

# **Dräger SPC 2400 Flexothane<sup>®</sup>**

## **Instructions for use**


de · en · fr · es · ptBR · it · nl · pl · ru · el · tr · zh · ja · hr

<b>de</b>	Gebrauchsanweisung .....	3
<b>en</b>	Instructions for use .....	5
<b>fr</b>	Notice d'utilisation .....	7
<b>es</b>	Instrucciones de uso .....	10
<b>ptBR</b>	Instruções de uso .....	13
<b>it</b>	Istruzioni per l'uso .....	15
<b>nl</b>	Gebruiksaanwijzing .....	18
<b>pl</b>	Instrukcja obsługi .....	20
<b>ru</b>	Руководство по эксплуатации .....	23
<b>el</b>	Οδηγίες χρήσης .....	26
<b>tr</b>	Kullanım kılavuzu .....	29
<b>zh</b>	使用说明书 .....	31
<b>ja</b>	取扱説明書 .....	33
<b>hr</b>	Upute za uporabu .....	35

## 1 Sicherheitsbezogene Informationen

### 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



- Vor Gebrauch des Produkts diese Gebrauchsanweisung und die der zugehörigen Produkte aufmerksam lesen.
- Gebrauchsanweisung genau beachten. Der Anwender muss die Anweisungen vollständig verstehen und den Anweisungen genau Folge leisten. Das Produkt darf nur entsprechend dem Verwendungszweck verwendet werden.
- Gebrauchsanweisung nicht entsorgen. Aufbewahrung und ordnungsgemäße Verwendung durch die Nutzer sicherstellen.
- Nur geschultes und fachkundiges Personal darf dieses Produkt verwenden und überprüfen.
- Lokale und nationale Richtlinien, die dieses Produkt betreffen, befolgen.
- Fehlerhafte oder unvollständige Produkte nicht verwenden. Keine Änderungen am Produkt vornehmen.
- Dräger bei Fehlern oder Ausfällen vom Produkt oder von Produktteilen informieren.

 Diese Gebrauchsanweisung kann in weiteren Sprachen in der Datenbank für Technische Dokumentation ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)) in elektronischer Form heruntergeladen werden.

## 2 Konventionen in diesem Dokument

### 2.1 Bedeutung der Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise werden in diesem Dokument verwendet, um den Anwender auf mögliche Gefahren hinzuweisen. Die Bedeutungen der Warnhinweise sind wie folgt definiert:

Warnzeichen	Signalwort	Folgen bei Nichtbeachtung
	WARNUNG	Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Tod oder schwere Verletzungen eintreten.
	VORSICHT	Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Verletzungen eintreten. Kann auch als Warnung vor unsachgemäßem Gebrauch verwendet werden.

## 3 Beschreibung

### 3.1 Funktionsbeschreibung

Die Chemikalienschutzanzüge sind persönliche Schutzkleidung der Kategorie III.

Der einteilige atmungsaktive Chemikalienschutzanzug ist mit elastischen Armenden ausgestattet. Die Beinenden sind durch Druckknöpfe verstellbar. Der Reißverschluss befindet sich vertikal auf der Vorderseite und wird durch eine doppelte Abdecklasche verdeckt.

Je nach Anwendungsbereich muss der Benutzer zusätzlich geeignete Schutzstiefel, Chemikalienschutzhandschuhe und Atemschutz tragen.

### 3.2 Verwendungszweck

Der Chemikalienschutzanzug schützt den Träger gegen organische Flüssigkeiten.

### 3.3 Einschränkungen des Verwendungszwecks

Der Chemikalienschutzanzug darf nicht höher konzentrierten Substanzen ausgesetzt werden als getestet. Höher konzentrierte Substanzen erfordern andere Schutzkleidung.

Hitze und offene Flammen meiden. Der Chemikalienschutzanzug ist nicht zur Brandbekämpfung geeignet und bietet keinen Schutz vor Strahlung von radioaktiven Partikeln oder vor Strahlenschäden.

## 3.4 Zulassungen






Der Chemikalienschutzanzug ist zugelassen nach:

- EN 14605:2005+A1:2009 (Schutzkleidung Typ 4)
- EN ISO 13688:2013 (Schutzkleidung - generelle Anforderungen)
- EN 343:2019 (Regenschutzkleidung)
- (EU) 2016/425

Konformitätserklärung: siehe [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## 3.5 Typidentische Kennzeichnung

Die typidentische Kennzeichnung befindet sich in der Kopfhaube im Chemikalienschutzanzug.

Symbol	Bedeutung
	Die maximal zugelassene Waschtemperatur ist 40 °C mit beschränkter Waschbewegung.
	Nicht bleichen.
	Das Bekleidungsstück darf nicht im Wäschetrockner getrocknet werden.
	Nicht bügeln.
	Chemische Reinigung mit beschränkter Waschbewegung ist erlaubt, ausgeschlossen mit Trichlorethylen.

## 4 Gebrauch

### 4.1 Voraussetzungen für den Gebrauch

Die Belastung der Umgebung muss vor dem Einsatz festgestellt werden, da die Eignung des Chemikalienschutzanzugs nicht erst im Einsatz festgestellt werden kann. Der Chemikalienschutzanzug muss für den Einsatz geeignet sein.

### 4.2 Vorbereitungen für den Gebrauch

1. Chemikalienschutzanzug sichtbar prüfen. Beschädigten Chemikalienschutzanzug nicht verwenden!
2. Ohne Schuhe in die Hosenbeine einsteigen und Schutzstiefel/-schuhe anziehen, bei Bedarf können die Beinenden mit den Druckknöpfe angepasst werden.
3. Mit den Armen in die Ärmel einsteigen.
4. Den Reißverschluss schließen.
5. Die doppelte Abdecklasche mit den Druckknöpfen schließen.
6. Haube über den Kopf ziehen und die Kordel schließen.
7. Je nach Anwendung Atemschutz und Schutzhandschuhe anlegen.

### 4.3 Im Einsatz beachten

 **VORSICHT**  
Wärmestau im Chemikalienschutzanzug kann zum Kreislaufkollaps führen.

► Wenn erforderlich, eine Dräger Komfortweste unterziehen.

- Einsatzdauer, Einsatzgrenzen und länderspezifische Vorschriften beachten. Die maximale Einsatzdauer hängt auch vom verwendeten Atemschutzgerät ab.
- Bei Gefahr sofort den kontaminierten Bereich verlassen. Reißverschluss erst im sauberen Bereich öffnen.
- Hitzestress und Unbehagen können durch Verwendung geeigneter Unterwäsche oder geeigneter Belüftungsgeräte verringert oder beseitigt werden.
- Die Hörfähigkeit kann beeinträchtigt sein.

## 4.4 Nach dem Gebrauch

### 4.4.1 Chemikalienschutzanzug vorreinigen

#### ⚠️ WARNUNG Kontaminationsgefahr!

- ▶ Kontaminierte Teile nur mit Schutzkleidung berühren.

1. Kontaminierten Bereich verlassen und den Chemikalienschutzanzug von einem Helfer vorreinigen lassen. Der Helfer muss Schutzkleidung und ggf. Atemschutz tragen. Dräger empfiehlt für die Vorreinigung den Einsatz von viel Wasser unter Zusatz von Waschmitteln. Auf diese Weise lassen sich die meisten Chemikalien (Säuren, Alkalien, Organika und Anorganika) gut abwaschen. Verschleppung von Chemikalien vermeiden.
2. Bei Verschmutzung mit gefährlichen Stoffen das Abwasser entsprechend den jeweils geltenden Abfallbeseitigungsvorschriften entsorgen.

### 4.4.2 Chemikalienschutzanzug ausziehen

#### ⚠️ WARNUNG Kontaminationsgefahr!

- ▶ Chemikalienschutzanzug nur im nicht kontaminierten Bereich ausziehen.

1. Reißverschluss und Abdecklasche öffnen.
2. Haube über den Kopf ziehen.
3. Chemikalienschutzanzug ausziehen.
4. Atemschutzgerät ablegen.

## 5 Reinigung

Eine Maschinenwäsche mit beschränkter Waschbewegung bei max. 40 °C ist erlaubt. Die Schutzanzüge können mit Vollwaschmittel gereinigt werden. Die Schutzanzüge müssen luftgetrocknet werden.

## 6 Transport

Chemikalienschutzanzug in der Originalverpackung transportieren.

## 7 Lagerung

Chemikalienschutzanzug dunkel, kühl, trocken, luftig, drucklos und spannungsfrei in der Originalverpackung lagern. UV- und direkte Sonneneinstrahlung sowie Ozon meiden. Zulässige Lagertemperatur beachten (siehe „Technische Daten“, Seite 4).

#### ⚠️ VORSICHT

Bei Nichtbeachtung der Lagerbedingungen können Schäden am Chemikalienschutzanzug entstehen!

## 8 Entsorgung

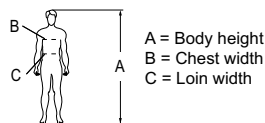
Chemikalienschutzanzug gemäß den jeweils geltenden Abfallbeseitigungsvorschriften entsorgen. Der Chemikalienschutzanzug kann thermisch oder auf Deponien entsorgt werden. Die Art der Entsorgung hängt von der Kontamination ab.

## 9 Technische Daten

### 9.1 Allgemeines

Anzugmaterial	Flexothane®
Gewicht	ca. 500 g
Größe	M - XXL
Temperaturen	
im Einsatz	+10 °C bis +60 °C <sup>1)</sup>
bei Lagerung	-15 °C bis +25 °C

- 1) Betriebstemperatur des Atemschutzgeräts beachten.



Größe	A	B	C
M	164-182 cm	96-104 cm	84-92 cm
L	170-188 cm	104-112 cm	92-100 cm
XL	170-188 cm	112-120 cm	100-108 cm
XXL	176-194 cm	120-128 cm	108-116 cm

### 9.2 Permeationsdaten für Flüssigkeiten (EN 374-3)


Der Anzug SPC 2400 Flexothane® hat den Permeationstest mit den folgenden Chemikalien bestanden:

Chemikalie		CAS-Nr.	Durchbruchzeit 1 µg/cm²
Salzsäure	10 %	7647-01-0	> 480 Min.
Salpetersäure	10 %	7697-37-2	> 240 Min.
Natronlauge	50 %	1310-73-2	> 480 Min.
Natriumhypochlorit	(Chlor 6-14 %)	7681-52-9	> 480 Min.
Schwefelsäure	20 %	7664-93-9	> 480 Min.

### 9.3 Beständigkeit des Anzugmaterials

Testmethode	Standard	Klasse
Abriebfestigkeit	EN 530:2010 (Methode 2)	6
Biegerissfestigkeit	EN ISO 7854/B:1997	6
Weiterreißfestigkeit	EN ISO 9073-4:1997	4
Zugfestigkeit	EN ISO 13934-1:1999	4
Durchstichfestigkeit	EN 863:1995	2
Nahtfestigkeit	EN ISO 13935-2:1999	4

### 9.4 Regenschutzkleidung nach EN 343

 X: Klasse der Wasserdichtheit (1 bis 4, siehe Etikett)  
y Y: Klasse des Wasserdampfdurchgangswiderstands (1 bis 4, siehe Etikett)


Im Fall eines Wasserdampfwiderstands der Klasse 1 wird "beschränkte Tragezeit" empfohlen. Die Tabelle zeigt den Einfluss von Wasserdampfdurchlässigkeit auf empfohlene Tragezeiten der Bekleidung bei unterschiedlichen Temperaturen:

Arbeitstemperatur °C	25	20	15	10	5
Empfohlene maximale Tragezeit in Min.	60	75	100	240	-

## 1 Safety-related information

### 1.1 General safety instructions



- Before using this product, carefully read these instructions for use and those of the associated products.
- Strictly follow the instructions for use. The user must fully understand and strictly observe the instructions. Use the product only for the purposes specified in the intended use section of this document.
- Do not dispose of the instructions for use. Ensure that they are retained and appropriately used by the product user.
- Only trained and competent users are permitted to use and check this product.
- Comply with all local and national rules and regulations associated with this product.
- Do not use a faulty or incomplete product. Do not modify the product.
- Notify Dräger in the event of any component fault or failure.

 These instructions for use can be downloaded in other languages in electronic format from the technical documentation database ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)).

## 2 Conventions in this document

### 2.1 Explanation of warning notices

The following warning notices are used in this document to draw the attention of the user to possible dangers. The warning notices are defined as follows:

Alert icon	Signal word	Consequences of non-observance
	WARNING	Indicates a potentially hazardous situation. If not avoided, it could result in death or serious injury.
	CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation. If not avoided, it could result in physical injury. It may also be used to alert against unsafe practices.

## 3 Principles of operation

### 3.1 Feature description

The chemical protective suits are certified as Category III personal protective clothing.

The one-piece breathable chemical protective suit is equipped with elastic at the wrists. The leg length can be adjusted using press studs. The zip runs vertically down the front and is protected by a double cover flap.

Depending on what the suit is being used for, the user must also wear suitable protective boots, chemical protective gloves and a breathing apparatus.

### 3.2 Intended use

The chemical protective suit protects the wearer against organic liquids.

### 3.3 Limitations on intended use

The chemical protective suit must not be exposed to substances in higher concentrations than those tested. Substances with higher concentrations require other protective clothing.

Avoid heat and open flames. The chemical protective suit is not suitable for firefighting applications and does not provide any protection against radiation of radioactive particles or radiation damage.

## 3.4 Approvals






The chemical protective suit is approved in accordance with:

- EN 14605:2005+A1:2009 (Type 4 protective clothing)
- EN ISO 13688:2013 (protective clothing – general requirements)
- EN 343:2019 (rain protective clothing)
- (EU) 2016/425

Declaration of conformity: see [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## 3.5 Type-identical marking

The type-identical marking can be found in the head cover of the chemical protective suit.

Symbol	Meaning
	The maximum washing temperature permitted is 40 °C with limited washing movement.
	Do not bleach.
	Do not tumble dry the item of clothing.
	Do not iron.
	Dry cleaning with limited washing movement is permitted, not permitted with trichloroethylene.

## 4 Use

### 4.1 Prerequisites for use

The environmental impact must be determined prior to use, since the suitability of the chemical protective suit must be determined before its use. The chemical protective suit must only be used for suitable purposes.

### 4.2 Preparation for use

1. Perform a visual inspection of the chemical protective suit. Do not use a damaged chemical protective suit!
2. Step into the trouser legs of the suit and put on protective boots/shoes; if necessary, the length of the legs can be adjusted with the press studs.
3. Put your arms in the sleeves.
4. Do up the zip.
5. Close the double cover flap with the press studs.
6. Pull the hood over your head and close the strap.
7. Depending on the application, use breathing protection and protective gloves.

### 4.3 Observe during use

#### CAUTION

**A build-up of heat in the chemical protective suit can cause a circulatory collapse.**

► Wear a Dräger comfort vest underneath if necessary.

- Observe the period of use, operation limits and specific national regulations. The maximum deployment duration also depends on the type of breathing apparatus used.
- In case of emergency, leave the contaminated area immediately. Open zip in clean area only.
- Heat stress and discomfort can be reduced or eliminated by using appropriate undergarments or suitable ventilation equipment.
- Hearing ability can be impaired.

### 4.4 After use

#### 4.4.1 Precleaning of the chemical protective suit

#### WARNING

**Risk of contamination!**

► Only touch contaminated parts with protective clothing.

1. Leave the contaminated area and have the chemical protective suit precleaned with the aid of a helper. The helper must also wear protective clothing, and breathing apparatus where necessary. For precleaning, Dräger recommends using plenty of water to which a detergent has been added. This will sufficiently wash away most chemicals (acids, alkalis, organic and inorganic substances). Avoid spreading chemicals.
2. In the event of contamination with hazardous substances, dispose of the waste water in line with the relevant waste water disposal regulations.

#### 4.4.2 Remove the chemical protective suit

**⚠ WARNING**  
**Risk of contamination!**

- ▶ Only take off the chemical protective suit in a non-contaminated area.

1. Open the zip fastener and the covering flap.
2. Pull the hood off your head.
3. Take off the chemical protective suit.
4. Remove the respiratory protective device.

## 5 Cleaning

Machine washing with limited washing movement at max. 40 °C is allowed. The protective suits can be cleaned with heavy-duty detergent. The protective suits must be air-dried.

## 6 Transport

Transport the chemical protective suit in its original packaging.

## 7 Storage

Store the chemical protective suit in a dark, cool, dry and airy place without pressure or stress and in its original packaging. Keep out of UV light and direct sunlight; avoid ozone. Observe the permissible storage temperature (see "Technical data", page 6).

**⚠ CAUTION**

If the storage conditions are not observed, the chemical protective suit may be damaged!

## 8 Disposal

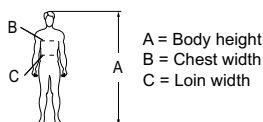
The chemical protective suit must be disposed of in accordance with the applicable waste disposal regulations. The chemical protective suit can be disposed of thermally or on waste dumps. The form of disposal depends on the contamination.

## 9 Technical data

### 9.1 General

Suit material	Flexothane®
Weight	Approx. 500 g
Size	M - XXL
Temperatures	
In usage	+10 °C to +60 °C <sup>1)</sup>
In storage	-15 °C to +25 °C

- 1) Observe the operating temperature of the respiratory protective device.



54509

Size	A	B	C
M	164-182 cm	96-104 cm	84-92 cm
L	170-188 cm	104-112 cm	92-100 cm
XL	170-188 cm	112-120 cm	100-108 cm
XXL	176-194 cm	120-128 cm	108-116 cm

### 9.2 Permeation data for liquids (EN 374-3)


The SPC 2400 Flexothane® suit has passed the permeation test with the following chemicals:

Chemical		CAS no.	Breakthrough-time 1 µg/cm²
Hydrochloric acid	10 %	7647-01-0	> 480 min
Nitric acid	10 %	7697-37-2	> 240 min
Caustic soda	50 %	1310-73-2	> 480 min
Sodium hypochlorite	(Chlorine 6-14 %)	7681-52-9	> 480 min
Sulphuric acid	20 %	7664-93-9	> 480 min

### 9.3 Resistance of the suit material

Test method	Standard	Class
Abrasion resistance	EN 530:2010 (method 2)	6
Flex-cracking resistance	EN ISO 7854/B:1997	6
Tear resistance	EN ISO 9073-4:1997	4
Tensile strength	EN ISO 13934-1:1999	4
Puncture resistance	EN 863:1995	2
Seam strength	EN ISO 13935-2:1999	4

### 9.4 Rain protective clothing as per EN 343

 X: Water tightness class (1 to 4, see label)  
y Y: Water vapour transmission resistance class (1 to 4, see label)  
EN 343:2019 label)


With class 1 water vapour resistance, "limited wearing time" is recommended. The table shows the influence of water vapour permeability on recommended wearing times of clothing at different temperatures:

Operating temperature °C	25	20	15	10	5
Recommended maximum wearing time in min	60	75	100	240	-

## 1 Informations relatives à la sécurité

### 1.1 Remarques générales sur la sécurité



- Avant d'utiliser le produit, veuillez lire attentivement la notice d'utilisation et celle des produits associés.
- Respecter rigoureusement la notice d'utilisation. L'utilisateur doit comprendre entièrement les instructions et les suivre scrupuleusement. Respecter rigoureusement le domaine d'application indiqué.
- Ne pas jeter la notice d'utilisation. Veillez à ce que les utilisateurs conservent et utilisent ce produit de manière adéquate.
- Seul un personnel compétent et muni d'une formation adéquate est autorisé à utiliser ce produit.
- Respecter les directives locales et nationales relatives à ce produit.
- Ne pas utiliser des produits défectueux ou incomplets. Ne pas effectuer de modifications sur le produit.
- Informer Dräger en cas de défaut ou de panne sur le produit ou des composants du produit.

 Cette notice d'utilisation est disponible dans d'autres langues dans la banque de données des documentations techniques ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)) et peut être téléchargée au format électronique.

## 2 Conventions utilisées dans ce document

### 2.1 Signification des avertissements

Les avertissements suivants sont utilisés dans le présent document pour alerter l'utilisateur des dangers potentiels. Les symboles d'avertissement sont définis comme suit :

Symboles d'avertissement	Mention	Conséquences en cas de non-respect
	AVERTISSEMENT	Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut constituer un danger de mort ou d'accident grave.
	ATTENTION	Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures. Peut également servir d'avertissement en cas d'utilisation non conforme.

## 3 Principe de fonctionnement

### 3.1 Description du fonctionnement

Les combinaisons de protection chimique sont des vêtements de protection individuelle de catégorie III.

La combinaison de protection chimique respirante une pièce est dotée d'élastiques aux extrémités des bras. Les extrémités des jambes sont ajustables par des boutons-pression. La fermeture à glissière verticale sur l'avant est recouverte par un double rabat de protection.

Selon l'intervention, l'utilisateur doit en plus porter des bottes de sécurité, des gants de protection chimique et une protection respiratoire appropriés.

### 3.2 Domaine d'application

La combinaison de protection chimique protège le porteur des liquides organiques.

### 3.3 Restrictions posées au domaine d'application

La combinaison de protection chimique ne doit pas être exposée à des concentrations plus importantes que celles pour lesquelles elle a été testée. Des substances en concentrations plus élevées nécessitent d'autres vêtements de protection.

Éviter la chaleur et les flammes nues. La combinaison de protection chimique n'est pas adaptée à la lutte contre l'incendie et n'offre pas de protection contre le rayonnement de particules radioactives ou les dommages dus au rayonnement.

### 3.4 Homologations






La combinaison de protection chimique est homologuée selon :

- EN 14605:2005+A1:2009 (vêtements de protection de type 4)
- EN ISO 13688:2013 (vêtements de protection - Exigences générales)
- EN 343:2019 (vêtements de pluie)
- (UE) 2016/425

Déclaration de conformité : voir [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

### 3.5 Marquage des types identiques

Le marquage des types identiques se trouve sur la cagoule de la combinaison de protection chimique.

Symbole	Signification
	La température de lavage maximale autorisée est de 40 °C avec un mouvement de lavage limité.
	Ne pas blanchir.
	Le vêtement ne doit pas être séché dans un sèche-linge.
	Ne pas repasser.
	Le nettoyage à sec avec un mouvement de lavage limité est autorisé, mais sans utilisation de trichloréthylène.

## 4 Utilisation

### 4.1 Conditions d'utilisation

L'impact environnemental doit être défini avant l'utilisation car l'adéquation de la combinaison de protection chimique doit être définie avant son utilisation. La combinaison de protection chimique doit être adaptée à l'utilisation prévue.

### 4.2 Préparation à l'utilisation

1. Effectuer un contrôle visuel de la combinaison de protection chimique. Ne pas utiliser la combinaison de protection chimique si elle est endommagée !
2. Enfiler les jambes dans le pantalon sans chaussures et mettre des bottes ou chaussures de sécurité ; ajuster au besoin les extrémités des jambes à l'aide des boutons-pression.
3. Enfiler les bras dans les manches.
4. Fermer la fermeture à glissière.
5. Fermer le rabat de protection à l'aide des boutons-pression.
6. Enfiler la cagoule sur la tête et fermer la protection du menton.
7. Selon l'application, porter une protection respiratoire et des gants de protection.

### 4.3 Lors d'une intervention, tenir compte des points suivants :

#### ATTENTION

**L'accumulation de chaleur dans la combinaison de protection chimique peut entraîner un arrêt circulatoire.**

► Si nécessaire, porter un gilet de refroidissement Dräger.

- Respecter la durée d'utilisation, les limites d'utilisation et la réglementation nationale en vigueur. La durée d'utilisation maximale dépend également de l'appareil de protection respiratoire utilisé.
- En cas de danger, quitter immédiatement la zone contaminée. N'ouvrir la fermeture à glissière qu'après avoir gagné une zone non contaminée.

- Le stress thermique et la gêne peuvent être réduits ou éliminés en utilisant des sous-vêtements appropriés ou des équipements de ventilation adaptés.
- Les capacités auditives peuvent être altérées.

#### 4.4 Après l'utilisation

##### 4.4.1 Nettoyage préalable de la combinaison de protection chimique

#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Risque de contamination !

- ▶ Ne pas toucher les pièces contaminées sans vêtements de protection.

1. Quitter la zone contaminée et demander à un assistant de procéder au nettoyage préalable de la combinaison de protection chimique. L'assistant doit porter des vêtements de protection et une protection respiratoire. Pour le nettoyage préalable, Dräger recommande d'utiliser une grande quantité d'eau mélangée à un produit de nettoyage. Ceci permet d'éliminer correctement la plupart des produits chimiques (acides, alcalins, substances organiques et non organiques). Éviter de répandre des produits chimiques.
2. En cas de contamination avec des matières dangereuses, éliminer les eaux usées dans le respect de la législation en vigueur concernant l'élimination des déchets.

##### 4.4.2 Retrait de la combinaison de protection chimique

#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Risque de contamination !

- ▶ Enlever la combinaison de protection chimique uniquement en zone non contaminée.

1. Ouvrir la fermeture à glissière et le rabat de protection.
2. Retirer la cagoule de la tête.
3. Retirer la combinaison de protection chimique.
4. Retirer l'appareil de protection respiratoire.

## 5 Nettoyage

Un lavage en machine avec un mouvement de lavage limité à 40 °C maximum est autorisé. Les combinaisons de protection peuvent être nettoyées avec une lessive classique. Les combinaisons doivent être séchées à l'air.

## 6 Transport

Transporter la combinaison de protection chimique dans l'emballage d'origine.

## 7 Stockage

Conserver la combinaison de protection chimique dans son emballage d'origine à l'abri de la lumière, dans un endroit frais, sec, bien aéré, sans pression ni contraintes. La protéger contre le soleil, les UV et l'ozone. Respecter la température de stockage autorisée (Voir «Caractéristiques techniques», page 8).

#### ⚠ ATTENTION

Le non-respect des conditions de stockage peut endommager la combinaison de protection chimique !

## 8 Élimination

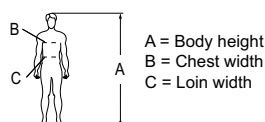
Éliminer la combinaison de protection chimique conformément aux réglementations applicables. Les combinaisons de protection chimique peuvent être incinérées ou déposées à la déchetterie. La méthode d'élimination dépend du type de contamination.

## 9 Caractéristiques techniques

### 9.1 Généralités

Matière de la combinaison de protection chimique	Flexothane®
Poids	env. 500 g
Taille	M - XXL
Températures	
En intervention	+10 °C à +60 °C <sup>1)</sup>
Stockage	-15 °C à +25 °C

- 1) Respecter la température de fonctionnement de l'appareil de protection respiratoire.



Taille	A	B	C
M	164-182 cm	96-104 cm	84-92 cm
L	170-188 cm	104-112 cm	92-100 cm
XL	170-188 cm	112-120 cm	100-108 cm
XXL	176-194 cm	120-128 cm	108-116 cm

### 9.2 Données de perméation pour les liquides (EN 374-3)

La combinaison SPC 2400 Flexothane® a réussi le test de perméation avec les produits chimiques suivants :

Produit chimique	N° CAS	Temps de perméation 1 µg/cm²
Acide chlorhydrique	10 %	7647-01-0 > 480 min
Acide nitrique	10 %	7697-37-2 > 240 min
Soude caustique	50 %	1310-73-2 > 480 min
Hypochlorite de sodium	(chlore 6-14 %)	7681-52-9 > 480 min
Acide sulfurique	20 %	7664-93-9 > 480 min

### 9.3 Résistance de la matière de la combinaison de protection chimique

Méthode de test	Standard	Classe
Résistance à l'abrasion	EN 530:2010 (méthode 2)	6
Résistance à la flexion	EN ISO 7854/B:1997	6
Résistance à la déchirure	EN ISO 9073-4:1997	4
Résistance à la traction	EN ISO 13934-1:1999	4
Résistance à la perforation	EN 863:1995	2
Résistance des coutures	EN ISO 13935-2:1999	4

### 9.4 Vêtements de pluie selon EN 343



X : classe d'étanchéité (1 à 4, voir l'étiquette)  
Y : classe de résistance au passage de la vapeur d'eau (1 à 4, voir l'étiquette)


Dans le cas d'une résistance à la vapeur d'eau de classe 1, un « port limité » est recommandé. Le tableau montre l'influence de la perméabilité à la vapeur d'eau sur les durées de port recommandées de la combinaison à différentes températures :

Température de travail °C	25	20	15	10	5
Temps de port maximal recommandé en min.	60	75	100	240	-

## 1 Información relativa a la seguridad

### 1.1 Indicaciones generales de seguridad



- Antes de utilizar el producto, leer atentamente estas instrucciones de uso, así como las de los productos correspondientes.
- Observar estrictamente las instrucciones de uso. El usuario debe comprender íntegramente y cumplir estrictamente las instrucciones. El producto debe utilizarse exclusivamente según su uso previsto.
- No desechar las instrucciones de uso. Garantizar su almacenamiento y su uso correcto por parte de los usuarios.
- Solo personal especializado y formado debe utilizar y comprobar este producto.
- Observar las directrices locales y nacionales aplicables a este producto.
- No utilizar productos incompletos ni defectuosos. No realizar modificaciones en el producto.
- Informar a Dräger si se produjeran fallos o averías en el producto o en componentes del mismo.

 Estas instrucciones de uso se pueden descargar en formato electrónico en otros idiomas desde la base de datos de documentación técnica ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)).

## 2 Convenciones en este documento

### 2.1 Significado de los mensajes de advertencia

Los siguientes mensajes de advertencia se utilizan en este documento para indicar al usuario los riesgos que pueden existir. El significado de los mensajes de advertencia se describe a continuación:

Símbolo de advertencia	Palabra de advertencia	Consecuencias del incumplimiento
	ADVERTENCIA	Advertencia de una situación potencialmente peligrosa. En caso de no evitarse, pueden producirse lesiones graves e incluso letales.
	ATENCIÓN	Advertencia de una situación potencialmente peligrosa. En caso de no evitarse pueden producirse lesiones. Puede utilizarse también para advertir acerca de un uso incorrecto.

## 3 Principios de funcionamiento

### 3.1 Descripción del funcionamiento

Los trajes de protección química son ropa de protección individual de la categoría III.

El traje de protección química transpirable de una pieza está equipado con puños elásticos en las muñecas. Los extremos de las perneras se pueden ajustar con botones a presión. El cierre de cremallera se encuentra en posición vertical en la parte delantera y se cubre con una lengüeta doble.

Según el campo de aplicación, el usuario también debe llevar las botas de protección, los guantes de protección contra productos químicos y la protección respiratoria que resulten adecuados.

### 3.2 Uso previsto

El traje de protección química protege al usuario contra líquidos orgánicos.

### 3.3 Restricciones del uso previsto

El traje de protección química no debe ser expuesto a sustancias con una concentración mayor a la sometida en las comprobaciones. Las sustancias con una concentración mayor requieren otra ropa de protección.

Evitar calor intenso y llamas directas. El traje de protección química no es apto para la lucha contra incendios y no ofrece ninguna protección contra la radiación de partículas radiactivas o contra daños por radiación.

### 3.4 Homologaciones






El traje de protección química está homologado conforme a:

- EN 14605:2005+A1:2009 (Ropa de protección tipo 4)
- EN ISO 13688:2013 (Ropa de protección - Requisitos generales)
- EN 343:2019 (Ropa de protección contra la lluvia)
- (EU) 2016/425

Declaración de conformidad: véase [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

### 3.5 Etiqueta identificativa típica

La etiqueta identificativa típica se encuentra en la capucha del traje de protección química.

Símbolo	Significado
	Lavar a un máximo de 40 °C en un ciclo delicado.
	No usar lejía.
	No secar la prenda de ropa en la secadora.
	No planchar.
	La limpieza química está permitida, siempre y cuando se aplique un ciclo delicado y no se utilice tricloroetileno.

## 4 Uso

### 4.1 Condiciones para el uso

El riesgo en el entorno deberá estimarse antes de la intervención porque no es posible determinar la idoneidad del traje de protección química durante el uso. El traje de protección química tiene que ser apto para el uso previsto.

### 4.2 Preparativos para el uso

1. Comprobar visualmente el traje de protección química. No utilizar el traje de protección química si está dañado.
2. Introducir las piernas en las perneras del pantalón sin zapatos ni botas de protección; si es necesario, puede ajustar los extremos de la pernera con ayuda de los botones a presión.
3. Meter los brazos en las mangas.
4. Cerrar el cierre de cremallera.
5. Cerrar la lengüeta doble con los botones a presión.
6. Ponerse la capucha en la cabeza y cerrar el cordón.
7. Ponerse la protección respiratoria y los guantes de protección según el uso.

### 4.3 Observaciones durante el uso

#### PRECAUCIÓN

La acumulación de calor en el traje de protección química puede conducir a un colapso circulatorio.

- Si es necesario, utilizar un chaleco de refrigeración Dräger.

- Comprobar el tiempo de uso, los límites de uso y las normativas específicas del país. La duración máxima de uso depende del equipo de protección respiratoria empleado.
- En caso de peligro, abandonar inmediatamente la zona contaminada. Abrir el cierre de cremallera en una zona limpia.
- El estrés por calor y la incomodidad pueden reducirse o eliminarse mediante el uso de ropa interior adecuada o equipos de ventilación apropiados.
- La capacidad auditiva puede verse afectada.

## 4.4 Después del uso

### 4.4.1 Limpieza previa del traje de protección química

#### ⚠ ADVERTENCIA ¡Peligro por contaminación!

- ▶ Tocar las partes contaminadas únicamente con ropa de protección.

1. Abandonar la zona contaminada y encargar la limpieza previa del traje de protección química a un ayudante. El ayudante debe utilizar ropa de protección y, dado el caso, equipo de protección respiratoria. Dräger recomienda para la limpieza previa el uso de abundante agua con detergentes. Esto permite eliminar la mayoría de las sustancias químicas (ácidos, álcalis, sustancias orgánicas e inorgánicas). Evitar frotar con productos químicos.
2. Si el traje está contaminado con sustancias peligrosas, eliminar las aguas residuales en conformidad con las normas de eliminación de residuos en vigor.

### 4.4.2 Quitarse el traje de protección química

#### ⚠ ADVERTENCIA ¡Peligro por contaminación!

- ▶ Quitarse el traje de protección química únicamente en un lugar no contaminado.

1. Abrir el cierre de cremallera y la lengüeta.
2. Quitarse la capucha de la cabeza.
3. Quitarse el traje de protección química.
4. Quitarse el equipo de protección respiratoria.

## 5 Limpieza

Se puede lavar a máquina en un ciclo delicado a un máx. de 40 °C. Los trajes de protección se pueden lavar con detergentes de gran potencia. Los trajes de protección se deben secar al aire.

## 6 Transporte

Transportar el traje de protección química en su embalaje original.

## 7 Almacenamiento

Almacenar el traje de protección química en un lugar oscuro, fresco, seco, ventilado, sin presión y libre de tensiones en el embalaje original. Evitar la exposición a la radiación solar directa, a radiación ultravioleta, así como al ozono. Tener en cuenta la temperatura de almacenamiento permitida (consulte "Características técnicas", página 11).

#### ⚠ PRECAUCIÓN

¡En caso de no observarse las condiciones de almacenamiento, el traje de protección química podrá resultar dañado!

## 8 Eliminación

Eliminar el traje de protección química conforme a lo indicado en la normativa de eliminación de residuos actualmente vigente. El traje de protección química puede eliminarse térmicamente o en un vertedero. El tipo de eliminación depende del grado de contaminación.

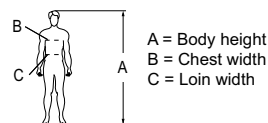
## 9 Características técnicas

### 9.1 Generalidades

Material del traje	Flexothane®
Peso	aprox. 500 g
Tallas	M - XXL
Temperaturas	

durante el uso	de +10 °C a +60 °C <sup>1)</sup>
en almacenamiento	de -15 °C a +25 °C

- 1) Tener en cuenta la temperatura de funcionamiento del equipo de protección respiratoria.



Tallas	A	B	C
M	164-182 cm	96-104 cm	84-92 cm
L	170-188 cm	104-112 cm	92-100 cm
XL	170-188 cm	112-120 cm	100-108 cm
XXL	176-194 cm	120-128 cm	108-116 cm

### 9.2 Datos de permeación para líquidos (EN 374-3)



El traje SPC 2400 Flexothane® ha superado la prueba de permeación con los siguientes productos químicos:

Producto químico	N.º CAS	Tiempo de permeación 1 µg/cm²
Ácido clorhídrico	10 %	7647-01-0 > 480 min.
Ácido nítrico	10 %	7697-37-2 > 240 min.
Sosa cáustica	50 %	1310-73-2 > 480 min.
Hipoclorito de sodio (cloro 6-14 %)		7681-52-9 > 480 min.
Ácido sulfúrico	20 %	7664-93-9 > 480 min.

### 9.3 Resistencia del material del traje

Método de prueba	Norma	Clase
Resistencia a la fricción	EN 530:2010 (método 2)	6
Resistencia a la rotura por flexión	EN ISO 7854/B:1997	6
Resistencia al desgarro progresivo	EN ISO 9073-4:1997	4
Resistencia a la tracción	EN ISO 13934-1:1999	4
Resistencia a la perforación	EN 863:1995	2
Resistencia de las costuras	EN ISO 13935-2:1999	4

### 9.4 Ropa de protección contra la lluvia según la norma EN 343

 X: Clase de impermeabilidad (1 a 4, véase la etiqueta)  
 Y: Clase de resistencia al vapor de agua (1 a 4, véase la etiqueta)  
EN 343:2019

Si la resistencia al vapor de agua es de clase 1, se recomienda un «tiempo de uso limitado». En la tabla, aparece la influencia de la permeabilidad al vapor de agua en los tiempos de uso recomendados para la ropa a diferentes temperaturas:


Temperatura de trabajo °C	25	20	15	10	5
Tiempo de uso máximo recomendado en min.	60	75	100	240	-



## 1 Informações sobre segurança

### 1.1 Instruções gerais de segurança



- Antes de usar este produto ler estas instruções de uso e a dos produtos associados.
- Siga rigorosamente as Instruções de Uso. A utilização deste equipamento exige o perfeito conhecimento e o rigoroso cumprimento destas instruções. O produto destina-se apenas à finalidade descrita.
- Não descarte as instruções de uso. Assegure a conservação e a utilização correta por parte dos usuários.
- O produto apenas deve ser utilizado por pessoal técnico e treinado.
- Respeite os regulamentos locais e nacionais aplicáveis a este produto.
- Não utilize produtos com avaria ou incompletos. Não efetue quaisquer alterações no produto.
- Informe a Dräger em caso de avaria ou falha no produto ou em seus componentes.

 Estas instruções de uso podem ser baixadas em formato eletrônico em outros idiomas no banco de dados de documentação técnica ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)).

## 2 Convenções neste documento

### 2.1 Significado dos sinais de advertência

Os sinais de advertência a seguir são utilizados neste documento, para alertar o usuário sobre possíveis riscos. Os significados dos sinais de advertência são definidos do seguinte modo:

Sinal de advertência	Palavra de sinalização	Consequências em caso de não observância
	ADVERTÊNCIA	Indica uma potencial situação de perigo. Se esta situação não for evitada, pode resultar em ferimentos graves ou morte.
	CUIDADO	Indica uma potencial situação de perigo. Se esta situação não for evitada, pode resultar em ferimentos. Também pode ser usado para alertar contra utilização indevida.

## 3 Princípios do funcionamento

### 3.1 Descrição de funções

As roupas de proteção química são roupas de proteção pessoal da categoria III.

A roupa de proteção química de boa respirabilidade e peça única está equipada com extremidades elásticas nos braços. As extremidades das pernas são ajustáveis com botões de pressão. O zíper vertical fica na parte da frente da roupa e é coberto por uma aba de proteção dupla.

Dependendo da área de aplicação, o usuário deve usar adicionalmente botas de proteção, luvas de proteção química e proteção respiratória adequadas.

### 3.2 Finalidade

A roupa de proteção química protege o usuário contra líquidos orgânicos.

### 3.3 Restrições de utilização

A roupa de proteção química não deve ser exposta a substâncias em concentrações maiores que as previstas nos testes. Concentrações mais altas requerem outra roupa de proteção.

Evite o calor e chamas abertas. A roupa de proteção química não é apropriada para combate a incêndios e não protege contra radiação de partículas radioativas ou danos causados por radiação.

## 3.4 Homologações






A roupa de proteção química é homologada de acordo com as seguintes normas:

- EN 14605:2005+A1:2009 (roupa de proteção tipo 4)
- EN ISO 13688:2013 (roupa de proteção - requisitos gerais)
- EN 343:2019 (roupa de proteção contra chuva)
- (EU) 2016/425

Declaração de conformidade: consulte [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## 3.5 Identificação do modelo

A identificação do modelo encontra-se no capuz da roupa de proteção química.

Símbolo	Significado
	A temperatura de lavagem máxima permitida é de 40°C com movimento de lavagem limitado.
	Não alvejar.
	A peça de roupa não deve ser seca na secadora.
	Não passar a ferro.
	É permitida limpeza química com movimento de lavagem limitado, exceto com tricloroetileno.

## 4 Uso

### 4.1 Condições para o uso

A intensidade de poluição do ambiente tem de ser medida antes de iniciar o uso, uma vez que a aptidão da roupa de proteção química não pode apenas ser testada durante a execução desta. A roupa de proteção química deve ser apropriada para a utilização.

### 4.2 Preparações para o uso

1. Realize a inspeção visual da roupa de proteção química. Não use uma roupa de proteção química danificada!
2. Vista as pernas da calça sem sapatos e calce as botas ou os sapatos de proteção. Se necessário, é possível ajustar as extremidades das pernas com os botões de pressão.
3. Enfie os braços nas mangas.
4. Feche o zíper.
5. Feche a aba de proteção dupla com os botões de pressão.
6. Puxe o capuz sobre a cabeça e feche o cordão.
7. Dependendo da aplicação, coloque a proteção respiratória e as luvas de proteção.

### 4.3 Observações durante a utilização

#### CUIDADO

O acúmulo de calor na roupa de proteção química pode causar um colapso circulatório.

- Se necessário, use um colete de conforto da Dräger por baixo da roupa.
- Observe o tempo de uso, os limites de aplicação e as regulamentações específicas de cada país. O tempo máximo de uso também depende do equipamento de proteção respiratória utilizado.
- Em caso de perigo saia imediatamente da área contaminada. Abrir o fecho apenas em um ambiente limpo.
- O sobreaquecimento e o desconforto podem ser reduzidos e eliminados usando roupa interior adequada ou equipamentos de ventilação adequados.
- A capacidade auditiva pode ser prejudicada.

## 4.4 Após a utilização

### 4.4.1 Pré-limpeza da roupa de proteção química

#### ⚠ ADVERTÊNCIA

##### Perigo de contaminação!

▶ Não tocar em peças contaminadas sem roupa de proteção.

1. Sair da área contaminada e deixar outra pessoa pré-limpar a roupa de proteção química. Esta deverá usar roupa de proteção e, caso necessário, proteção respiratória. A Dräger aconselha uma pré-limpeza com muita água e com detergentes. Desta forma, a maioria dos produtos químicos (ácidos, alcalinos, orgânicos e inorgânicos) podem ser facilmente lavados. Evitar a contaminação por químicos.
2. Em caso de contaminação com agentes perigosos, eliminar as águas residuais de acordo com os regulamentos para eliminação.

### 4.4.2 Despindo a roupa de proteção química

#### ⚠ ADVERTÊNCIA

##### Perigo de contaminação!

▶ Apenas retirar a roupa de proteção química em uma área não contaminada.

1. Abra o zíper e a aba de proteção.
2. Puxe o capuz sobre a cabeça.
3. Tire a roupa de proteção química.
4. Retire o equipamento de proteção respiratória.

## 5 Limpeza

É permitida lavagem na máquina com movimento de lavagem limitado a, no máximo, 40 °C. As roupas de proteção podem ser lavadas com detergente para roupas normais. As roupas de proteção devem ser secas ao ar.

## 6 Transporte

Transporte a roupa de proteção química na embalagem original.

## 7 Armazenamento

Armazene a roupa de proteção química em lugar escuro, fresco, seco, arejado e sem pressão, na embalagem original. Evite a incidência de luz UV solar direta, bem como o ozônio. Observe a temperatura de armazenamento permitida (ver "Dados técnicos", página 14).

#### ⚠ CUIDADO

Se as condições de armazenamento não forem respeitadas podem ocorrer danos na roupa de proteção química!

## 8 Eliminação

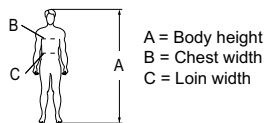
Eliminar a roupa de proteção química de acordo com os regulamentos de eliminação em vigor. A roupa de proteção química pode ser eliminada de modo térmico ou em aterros. O tipo de eliminação depende do grau de contaminação.

## 9 Dados técnicos

### 9.1 Geral

Material da roupa	Flexothane®
Peso	aprox. 500 g
Tamanho	M - XXL
Temperaturas	
durante a utilização	+10 °C até +60 °C <sup>1)</sup>
durante a armazenagem	-15 °C até +25 °C

- 1) Observe a temperatura de funcionamento do equipamento de proteção respiratória.



Tamanho	A	B	C
M	164-182 cm	96-104 cm	84-92 cm
L	170-188 cm	104-112 cm	92-100 cm
XL	170-188 cm	112-120 cm	100-108 cm
XXL	176-194 cm	120-128 cm	108-116 cm

### 9.2 Dados de permeação para líquidos (EN 374-3)

A roupa SPC 2400 Flexothane® foi aprovada no teste de permeação com os produtos químicos a seguir:

Produto químico	N.º CAS	Tempo de ruptura 1 µg/cm²
Ácido clorídrico 10 %	7647-01-0	> 480 min.
Ácido nítrico 10 %	7697-37-2	> 240 min.
Soda cáustica 50 %	1310-73-2	> 480 min.
Hipoclorito de sódio (Cloro 6-14 %)	7681-52-9	> 480 min.
Ácido sulfúrico 20 %	7664-93-9	> 480 min.

### 9.3 Resistência do material da roupa

Método de teste	Norma	Classe
Resistência contra abrasão	EN 530:2010 (método 2)	6
Resistência contra fadiga por flexão	EN ISO 7854/B:1997	6
Resistência à propagação do rasgo	EN ISO 9073-4:1997	4
Resistência à tração	EN ISO 13934-1:1999	4
Resistência à perfuração	EN 863:1995	2
Resistência da costura	EN ISO 13935-2:1999	4

### 9.4 Roupa de proteção contra chuva conforme EN 343



X: Classe da impermeabilidade (1 a 4, veja a etiqueta)

Y: Classe da resistência à transmissão de vapor de água (1 a 4, veja a etiqueta)


No caso de uma resistência de vapor de água de classe 1 é recomendado "tempo de uso limitado". A tabela mostra a influência da permeabilidade ao vapor de água nos tempos de uso recomendados da roupa em temperaturas diferentes:

Temperatura de serviço °C	25	20	15	10	5
Tempo de uso máximo recomendado em minutos	60	75	100	240	-

## 1 Informazioni sulla sicurezza

### 1.1 Indicazioni di sicurezza generali



- Prima dell'utilizzo del prodotto leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso nonché quelle relative ai prodotti acclusi.
- Osservare scrupolosamente le istruzioni per l'uso. L'utilizzatore deve comprendere le istruzioni nella loro completezza e osservarle scrupolosamente. Il prodotto deve essere utilizzato solo conformemente all'uso previsto.
- Non smaltire le istruzioni per l'uso. Assicurare la conservazione e l'utilizzo corretto da parte dell'utente.
- Solo personale addestrato ed esperto può utilizzare e controllare questo prodotto.
- Osservare le direttive locali e nazionali riguardanti questo prodotto.
- Non utilizzare prodotti difettosi o incompleti. Non apportare alcuna modifica al prodotto.
- Informare Dräger in caso il prodotto o i suoi componenti presentino difetti o guasti.

 Queste istruzioni per l'uso sono disponibili in formato elettronico in altre lingue nel database della documentazione tecnica ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)).

## 2 Convenzioni grafiche del presente documento

### 2.1 Significato delle avvertenze

Le seguenti avvertenze vengono utilizzate nel presente documento per segnalare all'utilizzatore potenziali pericoli. I significati delle avvertenze sono definiti come indicato di seguito.

Segnale di avvertenza	Parola di segnalazione	Conseguenze in caso di mancata osservanza
	AVVERTENZA	Segnalazione di una situazione di pericolo potenziale. Se non evitata, può causare lesioni gravi o il decesso.
	ATTENZIONE	Segnalazione di una situazione di pericolo potenziale. Se non evitata, può causare lesioni. Può essere utilizzata anche come avvertenza rispetto a un uso inappropriato.

## 3 Principi di funzionamento

### 3.1 Descrizione del funzionamento

Le tute di protezione da sostanze chimiche sono capi di abbigliamento protettivo personali di categoria III.

La tuta di protezione da sostanze chimiche traspirante monopezzo è dotata di fasce elastiche alle estremità delle braccia. Le estremità delle gambe sono regolabili con bottoni a pressione. La cerniera si trova in posizione verticale sul lato anteriore ed è coperta da una doppia pattina di copertura.

A seconda della zona di applicazione, l'utilizzatore deve indossare anche stivali di protezione idonei, guanti di protezione da sostanze chimiche e un respiratore.

### 3.2 Utilizzo previsto

La tuta di protezione da sostanze chimiche protegge l'utilizzatore dai liquidi organici.

### 3.3 Limitazioni dell'utilizzo previsto

La tuta di protezione da sostanze chimiche non deve essere esposta a sostanze con una concentrazione superiore a quella per la quale è stata testata. Sostanze con una concentrazione superiore richiedono un abbigliamento protettivo diverso.

Evitare fonti di calore e fiamme vive. La tuta di protezione da sostanze chimiche non è concepita per l'estinzione di incendi e non offre alcuna protezione dalle emissioni di particelle radioattive o dai danni derivanti dalle radiazioni.

### 3.4 Omologazioni






La tuta di protezione da sostanze chimiche è omologata in base alle seguenti normative:

- EN 14605:2005+A1:2009 (abbigliamento protettivo tipo 4)
- EN ISO 13688:2013 (abbigliamento protettivo - requisiti generali)
- EN 343:2019 (indumenti di protezione dalla pioggia)
- (UE) 2016/425

Dichiarazione di conformità: vedere [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

### 3.5 Identificazione del tipo

L'identificazione del tipo è riportata sul cappuccio per la testa della tuta di protezione da sostanze chimiche.

Simbolo	Significato
	La temperatura massima di lavaggio consentita è di 40 °C con movimento di lavaggio limitato.
	Non candeggiare.
	L'indumento non deve essere asciugato in asciugatrice.
	Non stirare.
	È consentito il lavaggio chimico con movimento di lavaggio limitato, escluso quello con trichloroetilene.

## 4 Uso

### 4.1 Requisiti per l'utilizzo

Occorre stabilire l'effetto dell'ambiente sulla tuta di protezione da sostanze chimiche, e quindi l'idoneità della medesima, prima dell'esposizione, e non durante l'esposizione. La tuta di protezione da sostanze chimiche deve essere idonea all'uso previsto.

### 4.2 Preparazione all'utilizzo

1. Ispezionare visivamente la tuta di protezione da sostanze chimiche. Non utilizzare tute di protezione da sostanze chimiche danneggiate!
2. Infilare i gambali senza scarpe e indossare stivali/scarpe di protezione; se necessario, le estremità delle gambe possono essere regolate con i bottoni a pressione.
3. Infilare le braccia nelle maniche.
4. Chiudere la cerniera.
5. Chiudere la doppia pattina di copertura con i bottoni a pressione.
6. Infilare il cappuccio e chiudere il cordone.
7. A seconda dell'applicazione, utilizzare il respiratore e i guanti di protezione.

### 4.3 Durante l'uso

#### ATTENZIONE

**L'accumulo di calore all'interno della tuta di protezione da sostanze chimiche può provocare il collasso cardiovascolare.**

► Se richiesto, indossare sotto un giubbotto comfort Dräger.

- Attenersi ai tempi di esposizione, ai limiti di esposizione e alle prescrizioni nazionali. La durata massima dipende dal respiratore utilizzato.
- In caso di pericolo, abbandonare subito la zona contaminata. Aprire la cerniera solo quando ci si trova nella zona non contaminata.
- Lo stress termico e il disagio possono essere ridotti o eliminati con l'uso di indumenti intimi appropriati o di attrezzature di ventilazione adeguate.

– L'udito può essere compromesso.

#### 4.4 Dopo l'utilizzo

##### 4.4.1 Lavaggio preliminare della tuta di protezione da sostanze chimiche

#### ⚠ AVVERTENZA

##### Pericolo di contaminazione!

► Toccare le parti contaminate solo se si indossa una tuta di protezione.

1. Abbandonare la zona contaminata e far eseguire il lavaggio preliminare della tuta di protezione da sostanze chimiche da un aiutante. L'aiutante deve indossare un abbigliamento protettivo ed eventualmente una protezione respiratoria. Dräger consiglia di effettuare il lavaggio preliminare con molta acqua e detergente. In questo modo è possibile eliminare la maggior parte delle sostanze chimiche (acide, alcaline, organiche e inorganiche). Impedire che le sostanze chimiche si diffondano.
2. Se contaminata con sostanze pericolose, smaltire l'acqua utilizzata per il lavaggio secondo le norme per lo smaltimento dei rifiuti.

##### 4.4.2 Come sfilarsi la tuta di protezione da sostanze chimiche

#### ⚠ AVVERTENZA

##### Pericolo di contaminazione!

► Sfilarsi la tuta di protezione da sostanze chimiche solo quando ci si trova nella zona non contaminata.

1. Aprire la cerniera e la pattina di copertura.
2. Indossare il cappuccio.
3. Togliersi la tuta di protezione chimica.
4. Rimuovere il respiratore.

## 5 Pulizia

È consentito il lavaggio in lavatrice con movimento di lavaggio limitato a una temperatura massima di 40 °C. Le tute di protezione possono essere pulite con un detersivo universale. Le tute di protezione devono essere asciugate all'aria.

## 6 Trasporto

Trasportare la tuta di protezione da sostanze chimiche nella confezione originale.

## 7 Conservazione

Conservare la tuta di protezione da sostanze chimiche nella sua confezione originale in un luogo buio, fresco, asciutto, ventilato e esente da pressione e tensioni. Evitare l'esposizione diretta al sole e ai raggi ultravioletti, nonché all'ozono. Rispettare la temperatura di magazzino ammessa (vedi "Dati tecnici", pagina 16).

#### ⚠ ATTENZIONE

La mancata osservanza delle condizioni di magazzino può causare danni alla tuta di protezione da sostanze chimiche!

## 8 Smaltimento

Smaltire la tuta di protezione da sostanze chimiche secondo le norme per lo smaltimento dei rifiuti in vigore. La tuta di protezione da sostanze chimiche è indicata per lo smaltimento termico o in discariche. Il tipo di smaltimento dipende dalla contaminazione.

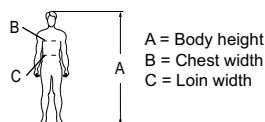
## 9 Dati tecnici

### 9.1 Dati generali

Materiale della tuta Flexothane®

Peso	ca. 500 g
Misura	M - XXL
Temperature	
durante l'esposizione	da +10 °C a +60 °C <sup>1)</sup>
durante il magazzino	da -15 °C a +25 °C

- 1) Osservare la temperatura di esercizio del respiratore.



Misura	A	B	C
M	164-182 cm	96-104 cm	84-92 cm
L	170-188 cm	104-112 cm	92-100 cm
XL	170-188 cm	112-120 cm	100-108 cm
XXL	176-194 cm	120-128 cm	108-116 cm

### 9.2 Dati di permeazione per liquidi (EN 374-3)

La tuta SPC 2400 Flexothane® ha superato il test di permeazione con le seguenti sostanze:

Sostanza chimica		N. CAS	Tempo di penetrazione 1 µg/cm²
Acido cloridrico	10 %	7647-01-0	> 480 min.
Acido nitrico	10 %	7697-37-2	> 240 min.
Soluzione di soda caustica	50 %	1310-73-2	> 480 min.
Ipcloclorito di sodio	(cloro 6-14 %)	7681-52-9	> 480 min.
Acido solforico	20 %	7664-93-9	> 480 min.

### 9.3 Resistenza del materiale della tuta

Metodo di test	Standard	Classe
Resistenza all'abrasione	EN 530:2010 (metodo 2)	6
Resistenza alle screpolature da flessione	EN ISO 7854/B:1997	6
Resistenza alla lacerazione	EN ISO 9073-4:1997	4
Resistenza alla trazione	EN ISO 13934-1:1999	4
Resistenza al taglio	EN 863:1995	2
Resistenza delle cuciture	EN ISO 13935-2:1999	4

### 9.4 Indumenti di protezione dalla pioggia secondo EN 343



X: classe dell'impermeabilità (da 1 a 4, vedere etichetta)

Y: classe della resistenza al passaggio del vapore (da 1 a 4, vedere etichetta)

Nel caso di resistenza al vapore di classe 1, si raccomanda un "tempo di utilizzo limitato". La tabella mostra l'effetto della permeabilità al vapore acqueo sui tempi di utilizzo raccomandati dell'indumento a diverse temperature:

Temperatura di esercizio °C	25	20	15	10	5
-----------------------------	----	----	----	----	---

---


Tempo di utilizzo massimo consigliato in minuti.	60	75	100	240	-
--	----	----	-----	-----	---

---

## 1 Veiligheidsrelevante informatie

### 1.1 Algemene veiligheidsinstructies



- Het is belangrijk om voor gebruik van dit product deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van de bijbehorende producten zorgvuldig door te lezen.
- De gebruiksaanwijzing strikt opvolgen. De gebruiker moet de aanwijzingen volledig begrijpen en strikt opvolgen. Het product mag uitsluitend worden gebruikt voor de doeleinden zoals gespecificeerd in het document onder 'Beoogd gebruik'.
- Gooi deze gebruiksaanwijzing niet weg. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing wordt bewaard en op de juiste manier wordt opgevolgd door de gebruikers van het product.
- Uitsluitend geschoold en vakkundig personeel mag dit product gebruiken en controleren.
- Lokale en nationale voorschriften die op dit product van toepassing zijn strikt opvolgen.
- Maak geen gebruik van defecte of onvolledige producten. Voer geen aanpassingen uit aan het product.
- Stel Dräger op de hoogte indien zich fouten of defecten in de onderdelen voordoen.

 Deze gebruiksaanwijzing kan in andere talen in elektronische vorm worden gedownload uit de database voor technische documentatie ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)).

## 2 Aanwijzingen in dit document

### 2.1 Betekenis van de waarschuwingen

In dit document worden de volgende waarschuwingen gebruikt om de gebruikers te wijzen op mogelijke gevaren. De betekenissen van de waarschuwingen zijn als volgt gedefinieerd:

Waarschuwingssymbool	Signaalwoord	Gevolgen bij niet-inachtneming
	WAARSCHU-WING	Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze niet wordt voorkomen, kan dit leiden tot de dood of ernstig letsel.
	VOORZICHTIG	Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze niet wordt voorkomen, kan dit leiden tot ernstig letsel. Kan ook worden gebruikt als waarschuwing tegen ondeskundig gebruik.

## 3 Werkingsprincipe

### 3.1 Beschrijving van de werking

De gaspakken zijn persoonlijke veiligheidskleding van categorie III.

Het eendelige actief ademende gaspak is voorzien van elastische uiteinden op de armuiteinden. De einden van de broekspijpen zijn verstelbaar door middel van drukknoppen. De ritssluiting bevindt zich verticaal op de voorzijde en wordt afgedekt door een dubbele afdekflap.

Afhankelijk van het toepassingsgebied moet de gebruiker tevens geschikte veiligheidslaarzen, beschermende handschoenen tegen chemicaliën en adembescherming dragen.

### 3.2 Beoogd gebruik

Het gaspak beschermt de drager tegen organische vloeistoffen.

### 3.3 Beperkingen van het beoogd gebruik

Het gaspak mag niet worden blootgesteld aan stoffen waarvan de concentratie hoger is dan getest. Voor stoffen met een hogere concentratie is andere veiligheidskleding vereist.

Hitte en open vuur vermijden. Het gaspak is niet geschikt voor brandbestrijding en biedt geen bescherming tegen straling van radioactieve deeltjes of tegen stralings schade.

### 3.4 Toelatingen






Het gaspak is toegelaten conform:

- EN 14605:2005+A1:2009 (veiligheidskleding type 4)
- EN ISO 13688:2013 (veiligheidskleding - algemene eisen)
- EN 343:2019 (Beschermende kleding - Bescherming tegen regen)
- (EU) 2016/425

Conformiteitsverklaring: zie [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

### 3.5 Typemarkering

De typemarkering bevindt zich in de hoofdkap in het gaspak.

Symbol	Betekenis
	De maximaal toegestane wastemperatuur is 40 °C met beperkte wasbeweging.
	Niet bleken.
	Het kledingstuk mag niet in de droogtrommel.
	Niet strijken.
	Chemisch reinigen met beperkte wasbeweging is toegestaan, met uitzondering van trichloorethyleen.

## 4 Gebruik

### 4.1 Gebruiksvoorwaarden

De omgevingsbelasting moet vóór gebruik worden vastgesteld, omdat de geschiktheid van het gaspak niet pas tijdens gebruik kan worden vastgesteld. Het gaspak moet geschikt zijn voor het specifieke gebruik.

### 4.2 Voorbereidingen op het gebruik

1. Gaspak visueel inspecteren. Gaspak niet gebruiken wanneer het beschadigd is!
2. Zonder schoenen in de broekspijpen stappen en veiligheidslaarzen/veiligheidsschoenen aantrekken, indien nodig kunnen de einden van de broekspijpen worden aangepast met de drukknoppen.
3. Armen in de mouwen steken.
4. Ritssluiting sluiten.
5. De dubbele afdekflap met de drukknoppen sluiten.
6. Kap over het hoofd trekken en het koord sluiten.
7. Afhankelijk van de toepassing adembescherming en veiligheidshandschoenen dragen.

### 4.3 Tijdens het gebruik in acht nemen

#### VOORZICHTIG

**Ophoping van warmte in het gaspak kan bewustzijnsverlies veroorzaken.**

► Indien nodig een comfortvest van Dräger onder het pak dragen.

- Inzetduur, inzetlimieten en nationale voorschriften in acht nemen. De maximale gebruiksduur is mede afhankelijk van het gebruikte ademluchttoestel.
- Bij gevaar direct het gecontamineerde gebied verlaten. Ritssluiting pas in het schone gebied openen.
- Hittestress en oncomfortabel draagcomfort kunnen afnemen of verdwijnen wanneer de gebruiker geschikte onderkleding draagt of geschikte ventilatiemiddelen gebruikt.
- Het gehoor kan beïnvloed worden.

## 4.4 Na gebruik

### 4.4.1 Gaspak voorreinigen

#### ⚠ WAARSCHUWING Contaminatiegevaar!

► Besmette delen niet zonder veiligheidskleding aanraken.

1. Het gecontamineerde gebied verlaten en het gaspak door een helper laten voorreinigen. De helper moet veiligheidskleding en eventueel adembescherming dragen. Dräger adviseert om voor de voorreiniging veel water te gebruiken met toevoeging van wasmiddelen. Op deze wijze kunnen de meeste chemicaliën (zuren, alkaliën, organica en anorganica) goed worden afgewassen. Verspreiding van chemicaliën vermijden.
2. Bij verontreiniging met gevaarlijke stoffen het afvalwater volgens de geldende voorschriften voor afvalverwerking afvoeren.

### 4.4.2 Gaspak uittrekken

#### ⚠ WAARSCHUWING Contaminatiegevaar!

► Het gaspak alleen in niet gecontamineerd gebied uittrekken.

1. Ritssluiting en afdekflap openen.
2. Kap over het hoofd trekken.
3. Gaspak uittrekken.
4. Ademluchttoestel afdoen.

## 5 Reiniging

Machinaal wassen met beperkte beweging bij max. 40 °C is toegestaan. De gaspakken kunnen worden gereinigd met een totaalwasmiddel. De gaspakken moeten aan de lucht worden gedroogd.

## 6 Transport

Gaspak in de originele verpakking transporteren.

## 7 Opslag

Gaspak donker, koel, droog, drukloos en spanningsvrij in een goed geventileerde ruimte in de originele verpakking opslaan. UV-licht en direct zonlicht evenals ozon mijden. Toegestane opslagtemperatuur in acht nemen (zie "Technische gegevens", pagina 19).

#### ⚠ VOORZICHTIG

Indien de opslagvoorwaarden niet in acht worden genomen, kan schade ontstaan aan het gaspak!

## 8 Afvoeren

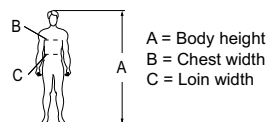
Gaspak overeenkomstig de geldende voorschriften voor het deponeren van afval afvoeren. Het gaspak kan worden verbrand of naar een stortplaats worden gebracht. De wijze van afvoer is afhankelijk van de contaminatie.

## 9 Technische gegevens

### 9.1 Algemene informatie

Materiaal van het gaspak	Flexothane®
Gewicht	ca. 500 g
Maat	M - XXL
Temperaturen	
bij gebruik	+10 °C tot +60 °C <sup>1)</sup>
bij opslag	-15 °C tot +25 °C

1) Bedrijfstemperatuur van ademluchttoestel in acht nemen.



Maat	A	B	C
M	164-182 cm	96-104 cm	84-92 cm
L	170-188 cm	104-112 cm	92-100 cm
XL	170-188 cm	112-120 cm	100-108 cm
XXL	176-194 cm	120-128 cm	108-116 cm

### 9.2 Permeatiegegevens voor vloeistoffen (EN 374-3)

Het gaspak SPC 2400 Flexothane® heeft de permeatietest met de volgende chemicaliën doorstaan:

Chemische stof	CAS-nr.	Doorbraaktijd 1 µg/cm <sup>2</sup>
Zoutzuur	10 %	7647-01-0 > 480 min.
Salpeterzuur	10 %	7697-37-2 > 240 min.
Natronloog	50 %	1310-73-2 > 480 min.
Natriumhypo-chloriet	(chloor 6-14 %)	7681-52-9 > 480 min.
Zwavelzuur	20 %	7664-93-9 > 480 min.

### 9.3 Bestendigheid van het materiaal waaruit het gaspak bestaat

Testmethode	Standaard	Klasse
Slijtvastheid	EN 530:2010 (methode 2)	6
Buigscheurvastheid	EN ISO 7854/B:1997	6
Scheurbestendigheid	EN ISO 9073-4:1997	4
Trekvastheid	EN ISO 13934-1:1999	4
Doorsteekvastheid	EN 863:1995	2
Naadvastheid	EN ISO 13935-2:1999	4

### 9.4 Regendichte kleding volgens EN 343



X: Waterdichtheidsklasse (1 tot 4, zie etiket)

Y: Klasse van de waterdampweerstand (1 tot 4, zie etiket)  
EN 343:2019


In het geval van een waterdampweerstand van klasse 1 wordt een "beperkte draagtijd" aanbevolen. De tabel toont de invloed van de waterdampweerstand op de aanbevolen draagtijden van kleding bij verschillende temperaturen:

Bedrijfstemperatuur °C	25	20	15	10	5
Aanbevolen maximale draagtijd in min.	60	75	100	240	-

## 1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

### 1.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



- Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi oraz instrukcje powiązanych produktów.
- Dokładnie przestrzegać instrukcji użytkownika. Użytkownik musi w całości zrozumieć instrukcje i zgodnie z nimi postępować. Produkt może być używany wyłącznie zgodnie z jego celem zastosowania.
- Nie wyrzucać instrukcji obsługi. Zapewnić, aby instrukcja obsługi była w należyty sposób przechowywana i używana przez użytkowników.
- Niniejszy produkt może być używany i sprawdzany wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony i wykwalifikowany personel.
- Przestrzegać lokalnych i krajowych wytycznych dotyczących produktu.
- Nie używać wadliwych lub niekompletnych produktów. Nie dokonywać żadnych zmian w produkcie.
- W przypadku pojawienia się błędów lub awarii produktu lub jego części, poinformować o tym fakcie firmę Dräger.

 Niniejszą instrukcję obsługi można pobrać w innych językach z bazy danych dokumentacji technicznej ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)) w formie elektronicznej.

## 2 Konwencje przyjęte w tym dokumencie

### 2.1 Znaczenie wskazówek bezpieczeństwa

Poniższe wskazówki bezpieczeństwa zostały przedstawione w tym dokumencie, aby zwrócić uwagę użytkownika na możliwe niebezpieczeństwa. Znaczenia wskazówek bezpieczeństwa zdefiniowane są w następujący sposób:

Symbole ostrzegawcze	Hasło sygnałowe	Skutki nieprzestrzegania
	OSTRZEŻENIE	Wskazówka dotycząca sytuacji potencjalnie niebezpiecznej. Jeśli nie uniknie się tej sytuacji, jej skutkiem może być śmierć lub ciężkie obrażenia ciała.
	OSTROŻNIE	Wskazówka dotycząca sytuacji potencjalnie niebezpiecznej. Jeśli nie uniknie się tej sytuacji, jej skutkiem mogą być obrażenia ciała. Może być wykorzystywana również jako ostrzeżenie przed nienałyżym użyciem.

## 3 Zasada działania

### 3.1 Opis działania

Ubrania ochrony przeciwchemicznej to osobista odzież ochronna kategorii III.

Jednocześnie oddychające ubranie ochrony przeciwchemicznej jest wyposażone w elastyczne zakończenia rękawów. Końce nogawek można regulować za pomocą zatrzasków. Zamek błyskawiczny znajduje się pionowo z przodu ubrania i jest zakryty podwójną nakładką osłaniającą.

W zależności od zakresu zastosowania użytkownik musi dodatkowo założyć odpowiednie buty ochronne, rękawice ochrony przeciwchemicznej i aparat oddechowy.

### 3.2 Przeznaczenie

Ubranie ochrony przeciwchemicznej chroni użytkownika przed cieczami organicznymi.

### 3.3 Ograniczenia zakresu zastosowania

Ubrania ochrony przeciwchemicznej nie należy wystawiać na działanie substancji w stężeniach wyższych niż przetestowane. Substancje w wyższych stężeniach wymagają innej odzieży ochronnej.

Unikać wysokich temperatur i otwartego ognia. Ubranie ochrony przeciwchemicznej nie jest przeznaczone do gaszenia pożarów i nie zapewnia ochrony przed promieniowaniem cząstek radioaktywnych ani przed szkodami spowodowanymi promieniowaniem.

### 3.4 Dopuszczenia






Ubranie ochrony przeciwchemicznej jest dopuszczone zgodnie z normami:

- EN 14605:2005+A1:2009 (odzież ochronna typu 4)
- EN ISO 13688:2013 (odzież ochronna – wymagania ogólne)
- EN 343:2019 (odzież przeciwdeszczowa)
- (EU) 2016/425

Deklaracja zgodności: patrz [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

### 3.5 Oznaczenie identyfikujące typ

Oznaczenie identyfikujące typ znajduje się w kapturze ubrania ochrony przeciwchemicznej.

Symbol	Znaczenie
	Maksymalna dopuszczalna temperatura prania wynosi 40°C z ograniczonym ruchem piorącym.
	Nie wybielać.
	Tej odzieży nie należy suszyć w suszarce bębnowej.
	Nie prasować.
	Czyszczenie chemiczne jako pranie delikatne, z ograniczonym ruchem piorącym, z wyłączeniem trichloroetyleny.

## 4 Użytkowanie

### 4.1 Warunki użytkowania

Obciążenie środowiskowe musi być ustalone przed użyciem, ponieważ przydatności ubrania ochrony przeciwchemicznej nie można stwierdzać dopiero w trakcie realizacji zadania. Ubranie ochrony przeciwchemicznej musi być odpowiednie do danego zastosowania.

### 4.2 Przygotowania przed użyciem

1. Wykonać kontrolę wzrokową ubrania ochrony przeciwchemicznej. Nie używać uszkodzonego ubrania ochrony przeciwchemicznej!
2. Włożyć nogi bez butów w nogawki i założyć buty ochronne, w razie potrzeby można dopasować końce nogawek za pomocą zatrzasków.
3. Włożyć ręce w rękawy.
4. Zapiąć zamek błyskawiczny.
5. Zamknąć podwójną nakładkę osłaniającą za pomocą zatrzasków.
6. Nałożyć kaptur na głowę i zaciągnąć sznurek.
7. W zależności od zastosowania założyć aparat oddechowy oraz rękawice ochronne.

### 4.3 W trakcie używania przestrzegać

#### UWAGA

**Nagromadzenie ciepła w ubraniu ochrony przeciwchemicznej może być przyczyną zapaści krążeniowej.**

- W razie potrzeby założyć pod spód kamizelkę komfortową firmy Dräger.

- Przestrzegać czasu pracy, granic użytkowania oraz przepisów obowiązujących w danym kraju. Maksymalny czas użycia jest również uzależniony od zastosowanego urządzenia ochrony dróg oddechowych.
- W razie niebezpieczeństwa niezwłocznie opuścić skażony obszar. Zamek otwierać dopiero na czystym obszarze.
- Obciążenia termiczne oraz uczucie braku komfortu można usunąć stosując odpowiednią bieliznę lub odpowiednie urządzenia wentylacyjne.
- Odzież ochronna może utrudniać słuch.

#### 4.4 Po użyciu

##### 4.4.1 Wstępnie oczyścić ubranie ochrony przeciwchemicznej

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

##### Niebezpieczeństwo skażenia!

- ▶ Skażonych części dotykać tylko w ubraniu ochronnym.

1. Wyjść ze strefy skażonej i polecić osobie pomagającej, aby wstępnie oczyściła ubranie ochrony przeciwchemicznej. Pomocnik musi nosić ubranie ochronne i w razie potrzeby aparat oddechowy. Dräger poleca do czyszczenia wstępnego stosowanie dużej ilości wody z dodatkiem środków piorących. W ten sposób można dobrze zmyć większość substancji organiczne (kwasy, zasady, substancje organiczne i nieorganiczne). Unikać przenoszenia chemikaliów.
2. Przy zabrudzeniu substancjami szkodliwymi ścieki utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami usuwania odpadów.

##### 4.4.2 Zdejmowanie ubrania ochrony przeciwchemicznej

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

##### Niebezpieczeństwo skażenia!

- ▶ Ubranie ochrony przeciwchemicznej zdejmować tylko w obszarze wolnym od skażenia.

1. Odpiąć zamek błyskawiczny i nakładkę osłaniającą.
2. Zdjąć kaptur z głowy.
3. Zdjąć kombinezon ochrony przed substancjami chemicznymi.
4. Zdjąć aparat oddechowy.

## 5 Czyszczenie

Dozwolone jest pranie maszynowe z ograniczonym ruchem piorącym przy maks. temperaturze 40 °C. Odzież ochronną można myć uniwersalnym środkiem do prania. Odzież ochronną należy suszyć na powietrzu.

## 6 Transport

Ubranie ochrony przeciwchemicznej należy transportować w oryginalnym opakowaniu.

## 7 Przechowywanie

Ubranie ochrony przeciwchemicznej należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w ciemnym, chłodnym, suchym i przewiewnym miejscu, bez ciśnienia i naprężeń. Unikać promieniowania ultrafioletowego i bezpośredniego promieniowania słonecznego oraz ozonu. Przestrzegać dopuszczalnej temperatury przechowywania (patrz „Dane techniczne”, strona 21).

#### ⚠ UWAGA

Nieprzestrzeganie warunków przechowywania może doprowadzić do uszkodzenia ubrania ochrony przeciwchemicznej!

## 8 Utylizacja

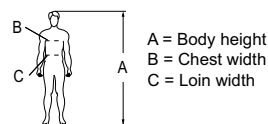
Ubranie ochrony przeciwchemicznej należy utylizować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi usuwania odpadów. Ubranie ochrony przeciwchemicznej można utylizować termicznie lub na składowiskach. Rodzaj utylizacji zależy od skażenia.

## 9 Dane techniczne

### 9.1 Informacje Ogólne

Materiał odzieży ochrony przeciwchemicznej	Flexothane®
Masa	ok. 500 g
Rozmiar	M - XXL
Temperatury	
w trakcie pracy	od +10 °C do +60 °C <sup>1)</sup>
podczas przechowywania	od -15 °C do +25 °C

- 1) Przestrzegać temperatury pracy aparatu oddechowego



Rozmiar	A	B	C
M	164-182 cm	96-104 cm	84-92 cm
L	170-188 cm	104-112 cm	92-100 cm
XL	170-188 cm	112-120 cm	100-108 cm
XXL	176-194 cm	120-128 cm	108-116 cm

### 9.2 Dane dotyczące przenikania cieczy (EN 374-3)

Ubranie SPC 2400 Flexothane® przeszło pozytywnie badanie przenikania dla następujących chemikaliów:


Substancja	Nr CAS	Czas przebicia 1 µg/cm <sup>2</sup>
Kwas solny 10 %	7647-01-0	> 480 min
Kwas azotowy 10 %	7697-37-2	> 240 min
Ług sodowy 50 %	1310-73-2	> 480 min
Podchloryn sodu (Chlor 6-14 %)	7681-52-9	> 480 min
Kwas siarkowy 20 %	7664-93-9	> 480 min

### 9.3 Odporność materiału odzieży ochrony przeciwchemicznej

Metoda testowa	Standardowa	Klasa
Wytrzymałość na ścieranie	EN 530:2010 (metoda 2)	6
Odporność na pęknięcia giętkie	EN ISO 7854/B:1997	6
Wytrzymałość na rozdzieranie	EN ISO 9073-4:1997	4
Wytrzymałość na rozciąganie	EN ISO 13934-1:1999	4
Wytrzymałość na przebicie	EN 863:1995	2

Metoda testowa	Standardowa	Klasa
Wytrzymałość szwów	EN ISO 13935-2:1999	4

#### 9.4 Odzież przeciwdeszczowa zgodnie z EN 343


 X: Klasa wodoszczelności (od 1 do 4, patrz etykieta)  
 Y: Klasa odporności na przenikanie pary wodnej (od 1 do 4, patrz etykieta)


W przypadku odporności na przenikanie pary wodnej klasy 1 zalecany jest „ograniczony czas noszenia”. Tabela informuje o wpływie odporności na przenikanie pary wodnej na zalecane czasy noszenia odzieży w różnych temperaturach:

Temperatura pracy °C	25	20	15	10	5
Zalecany maksymalny czas noszenia w min.	60	75	100	240	-

## 1 Информация по технике безопасности

### 1.1 Общие указания по безопасности



- Перед применением данного устройства внимательно прочтите это Руководство по эксплуатации, а также руководства по эксплуатации изделий, используемых вместе с данным устройством.
- Строго следуйте указаниям данного Руководства по эксплуатации. Пользователь должен полностью понимать и строго следовать данным инструкциям. Данное изделие должно использоваться только в соответствии с назначением.
- Сохраняйте данное Руководство по эксплуатации. Обеспечьте сохранность и надлежащее использование данного Руководства пользователем устройства.
- Это изделие должно использоваться и проверяться только обученным квалифицированным персоналом.
- Соблюдайте региональные и государственные предписания, касающиеся данного изделия.
- Не используйте дефектное или некомплектное изделие. Не вносите изменения в конструкцию изделия.
- В случае отказа или неисправностей изделия или его компонентов проинформируйте компанию Dräger.

 Вы также можете загрузить данное руководство по эксплуатации в электронной форме на других языках из базы технической документации ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)).

## 2 Условные обозначения в этом документе

### 2.1 Расшифровка предупреждений

В этом документе используются перечисленные ниже предупреждения, указывающие на возможные опасности для пользователя. Ниже приводятся определения каждого предупреждения:

Предупреждающие знаки	Сигнальное слово	Последствия несоблюдения
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указание на потенциально опасную ситуацию, игнорирование которой может привести к смерти или серьезной травме.
	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Указание на потенциально опасную ситуацию, игнорирование которой может привести к травме. Может также предостерегать от ненадлежащего применения устройства.

## 3 Принцип действия

### 3.1 Описание функций

Костюмы химической защиты относятся к средствам индивидуальной защиты категории III.

Цельный воздухопроницаемый химзащитный костюм оснащен эластичными манжетами рукавов. Манжеты штанин регулируются с помощью кнопок. Застежка-молния расположена вертикально на передней части и закрыта двойной защитной накладкой.

В зависимости от области применения пользователь должен дополнительно надевать подходящие защитные сапоги, химзащитные перчатки и средства защиты органов дыхания.

### 3.2 Назначение

Химзащитный костюм защищает пользователя от органических жидкостей.

### 3.3 Ограничения применения

Химзащитный костюм не должен подвергаться воздействию веществ с более высокими концентрациями, чем применялись при испытаниях. Для защиты от более концентрированных веществ требуется другая защитная одежда.

Избегайте перегрева и воздействия открытого пламени. Химзащитный костюм не подходит для тушения пожаров и не обеспечивает защиту от излучения радиоактивных частиц или от радиационного поражения.

### 3.4 Аттестации






Химзащитный костюм аттестован согласно следующим стандартам:

- EN 14605:2005+A1:2009 (Защитная одежда типа 4)
- EN ISO 13688:2013 (Защитная одежда. Общие требования)
- EN 343:2019 (Защитная одежда. Защита от дождя)
- (EU) 2016/425

Сертификат соответствия: см. [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

### 3.5 Маркировка

На капюшон химзащитного костюма нанесена следующая маркировка.

Символ	Значение
	Стирать в режиме бережной стирки при максимально допустимой температуре 40 °C.
	Не отбеливать.
	Одежду нельзя сушить в сушильной машине.
	Не гладить.
	Допускается сухая чистка с ограниченным физическим воздействием, исключено использование трихлорэтилена.

## 4 Использование

### 4.1 Условия использования

Перед началом работы следует оценить степень загрязненности окружающей среды, поскольку в процессе использования костюма невозможно определить его пригодность к данному виду работ. Химзащитный костюм должен быть пригоден для данной операции.

### 4.2 Подготовка к эксплуатации

1. Внешний осмотр химзащитного костюма. Не используйте поврежденный химзащитный костюм!
2. Проденьте ноги без обуви в штанины костюма и наденьте защитные сапоги/ботинки; при необходимости манжеты штанин можно отрегулировать с помощью кнопок.
3. Проденьте руки в рукава.
4. Застегните застежку-молнию.
5. Застегните двойную защитную накладку кнопками.
6. Наденьте капюшон на голову и затяните шнур.
7. В зависимости от области применения, наденьте средство защиты органов дыхания и защитные перчатки.

### 4.3 При выполнении задания соблюдайте следующие требования

#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

**Накопление тепла внутри химзащитного костюма может привести к тепловому удару.**

- При необходимости наденьте охлаждающий жилет Dräger.

- Соблюдайте допустимую продолжительность работы, эксплуатационные ограничения либо предписания страны пребывания. Максимально допустимая продолжительность работы также может зависеть от используемого дыхательного аппарата.
- При возникновении опасности немедленно покиньте загрязненный участок. Расстегивайте застежку-молнию только в чистой зоне.
- Тепловой стресс и дискомфорт можно уменьшить или устранить, используя соответствующее нательное белье или подходящее вентиляционное оборудование.
- Возможно ухудшение слышимости.

#### 4.4 После применения

##### 4.4.1 Первичная очистка костюма

###### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

###### Опасность проникновения вредных веществ!

- ▶ Прикасайтесь к загрязненным частям только в защитной одежде.

1. Покиньте загрязненную зону и поручите помощнику провести первичную очистку костюма. При этом помощник должен надеть защитную одежду и, при необходимости, респираторное снаряжение. Для первичной очистки Dräger рекомендует применять большое количество воды с добавлением моющих средств. Таким образом хорошо удастся смыть большинство химических веществ (кислот, щелочей, органических и неорганических веществ). Избегайте распространения химикатов.
2. Если защитный костюм загрязнен опасными веществами, утилизируйте использованную воду согласно соответствующим правилам утилизации отходов.

##### 4.4.2 Снятие костюма

###### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

###### Опасность проникновения вредных веществ!

- ▶ Не снимайте химзащитный костюм в загрязненной зоне.

1. Расстегните молнию и откройте защитную накладку.
2. Наденьте капюшон на голову.
3. Снимите химзащитный костюм.
4. Снимите средство защиты органов дыхания.

## 5 Очистка

Допускается машинная стирка в бережном режиме при температуре не более 40 °С. Защитные костюмы можно чистить универсальным мощным средством. Защитные костюмы необходимо сушить на воздухе.

## 6 Транспортировка

Транспортируйте химзащитный костюм в заводской упаковке.

## 7 Хранение

Храните химзащитный костюм в темном, прохладном, сухом, проветриваемом помещении, без давления и механических нагрузок, в заводской упаковке. Защищайте костюм от воздействия прямого солнечного света, ультрафиолетового излучения и озона. Соблюдайте допустимую температуру хранения (см. «Технические характеристики», стр. 24).

###### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При несоблюдении условий хранения возможно повреждение химзащитного костюма!

## 8 Утилизация

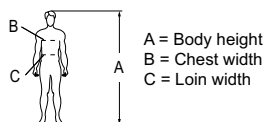
При утилизации химзащитного костюма руководствуйтесь действующими положениями об утилизации отходов. Химзащитные костюмы могут утилизироваться сжиганием или помещаться на полигоны для хранения отходов. Способ утилизации костюма зависит от его загрязнения.

## 9 Технические характеристики

### 9.1 Общие параметры

Материал костюма	Flexothane®
Масса	прибл. 500 г
Размер	M – XXL
Диапазон температур	
при эксплуатации	+10 °C ... +60 °C <sup>1)</sup>
при хранении	-15 °C ... +25 °C

- 1) Следует учитывать рабочую температуру дыхательного аппарата.



Размер	A	B	C
M	164-182 см	96-104 см	84-92 см
L	170-188 см	104-112 см	92-100 см
XL	170-188 см	112-120 см	100-108 см
XXL	176-194 см	120-128 см	108-116 см

### 9.2 Данные о проницаемости для жидкостей (EN 374-3)

Костюм SPC 2400 Flexothane® прошел испытание на проницаемость со следующими химическими веществами:

Химикат	Номер CAS	Время проникновения 1 мкг/см²
Соляная кислота	10 % 7647-01-0	>480 мин.
Азотная кислота	10 % 7697-37-2	>240 мин.
Натровый щелок	50 % 1310-73-2	>480 мин.
Гипохлорит натрия	(Хлор 6-14 %) 7681-52-9	>480 мин.
Серная кислота	20 % 7664-93-9	>480 мин.

### 9.3 Стойкость материала костюма

Метод испытания	Стандарт	Класс
Стойкость к истиранию	EN 530:2010 (метод 2)	6
Стойкость к изгибу	EN ISO 7854/B:1997	6
Прочность на раздир	EN ISO 9073-4:1997	4
Прочность при растяжении	EN ISO 13934-1:1999	4
Стойкость к проколу	EN 863:1995	2
Прочность шва	EN ISO 13935-2:1999	4

#### 9.4 Непромокаемая одежда согласно EN 343



X: Класс водонепроницаемости (от 1 до 4, см. этикетку)  
 Y: Класс паронепроницаемости (от 1 до 4, см. этикетку)


Для паронепроницаемости класса 1 рекомендуется "ограниченное время ношения". В таблице показано влияние паронепроницаемости на рекомендуемое время ношения одежды при разных температурах:

Рабочая температура °C	25	20	15	10	5
Рекомендуемое максимальное время ношения в мин.	60	75	100	240	-

## 1 Πληροφορίες ασφαλείας

### 1.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



- Πριν τη χρήση του προϊόντος διαβάστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες χρήσης και τις οδηγίες χρήσης των αντίστοιχων προϊόντων.
- Ακολουθείτε πιστά τις οδηγίες χρήσης. Ο χρήστης θα πρέπει να κατανοεί πλήρως και να τηρεί πιστά τις οδηγίες. Το προϊόν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με το σκοπό χρήσης του.
- Μην πετάτε τις οδηγίες χρήσης. Φροντίστε ώστε να φυλάσσονται και να χρησιμοποιούνται σωστά από το χρήστη.
- Μόνο εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό επιτρέπεται να χρησιμοποιεί και να ελέγχει αυτό το προϊόν.
- Τηρείτε τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς που ισχύουν για το προϊόν αυτό.
- Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικά ή ημιτελή προϊόντα. Μην προβαίνετε σε μετατροπές στο προϊόν.
- Ενημερώνετε την Draeger σε περίπτωση σφαλμάτων ή βλαβών του προϊόντος ή εξαρτημάτων του.

 Για να πραγματοποιήσετε λήψη αυτών των οδηγιών χρήσης σε άλλες γλώσσες και σε ηλεκτρονική μορφή, μπορείτε να μεταβείτε στη βάση δεδομένων για την τεχνική τεκμηρίωση ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)).

## 2 Τυπογραφικές συμβάσεις στο παρόν κείμενο

### 2.1 Σημασία των υποδείξεων προειδοποίησης

Οι παρακάτω υποδείξεις προειδοποίησης χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο προκειμένου να υποδείξουν στον χρήστη πιθανούς κινδύνους. Παρακάτω ακολουθεί ο ορισμός της σημασίας των υποδείξεων προειδοποίησης:

Προειδοποιητικό σύμβολο	Προειδοποιητική λέξη	Συνέπειες σε περίπτωση μη τήρησης
	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Παραπέμπει σε κατάσταση ενδεχόμενου κινδύνου. Αν δεν αποφευχθεί, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι θάνατος ή σοβαροί τραυματισμοί.
	ΠΡΟΣΟΧΗ	Παραπέμπει σε κατάσταση ενδεχόμενου κινδύνου. Αν δεν αποφευχθεί, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι τραυματισμοί. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως προειδοποίηση για μη ασφαλή χρήση.

## 3 Αρχές λειτουργίας

### 3.1 Περιγραφή λειτουργίας

Οι στολές προστασίας από χημικά αποτελούν ατομική προστατευτική ένδυση κατηγορίας III.

Η μονοκόμματη διαπνέουσα στολή προστασίας από χημικά διαθέτει ελαστικά τελειώματα στα χέρια. Τα τελειώματα των ποδιών είναι ρυθμιζόμενα με κουμπιά πίεσης. Το φερμουάρ βρίσκεται κατακόρυφα στην μπροστινή πλευρά και προστατεύεται με ένα διπλό κάλυμμα.

Ανάλογα με τον τομέα εφαρμογής, ο χρήστης πρέπει να φορέσει επιπλέον κατάλληλες προστατευτικές μπότες, γάντια προστασίας από χημικά και αναπνευστική συσκευή.

### 3.2 Σκοπός χρήσης

Η στολή προστασίας από χημικά προστατεύει τον χρήστη από οργανικά υγρά.

### 3.3 Περιορισμοί του σκοπού χρήσης

Η στολή προστασίας από χημικά δεν πρέπει να εκτίθεται σε ουσίες με υψηλότερη συγκέντρωση από αυτές στις οποίες έχει δοκιμαστεί. Ουσίες με υψηλότερη συγκέντρωση απαιτούν διαφορετική προστατευτική ένδυση.

Αποφεύγετε τη θερμότητα και τη γυμνή φλόγα. Η στολή προστασίας από χημικά είναι κατάλληλη για πυρόσβεση και δεν παρέχει προστασία από ακτινοβολία ραδιενεργών σωματιδίων ή από βλάβες από ακτινοβολία.

### 3.4 Εγκρίσεις






Η στολή προστασίας από χημικά είναι εγκεκριμένη κατά:

- EN 14605:2005+A1:2009 (προστατευτική ένδυση τύπου 4)
- EN ISO 13688:2013 (προστατευτική ένδυση - γενικές απαιτήσεις)
- EN 343:2019 (προστατευτική ένδυση από τη βροχή)
- (EE) 2016/425

Δήλωση συμμόρφωσης: βλ. [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

### 3.5 Σήμανση ιδίου τύπου

Η σήμανση τύπου βρίσκεται στο κάλυμμα κεφαλής της στολής προστασίας από χημικά.

Σύμβολο	Σημασία
	Η μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία πλήσης είναι 40 °C με περιορισμένη κίνηση πλήσης.
	Απαγορεύεται η λεύκανση.
	Μη στεγνώνετε το ρούχο στο στεγνωτήριο.
	Μη σιδερώνετε.
	Επιτρέπεται ο χημικός καθαρισμός με περιορισμένη κίνηση πλήσης, εξαιρουμένου του τριχλωροαιθυλενίου.

## 4 Χρήση

### 4.1 Προϋποθέσεις χρήσης

Πριν τη χρήση πρέπει να καθοριστεί ο βαθμός περιβαλλοντικής επιβάρυνσης, καθώς η καταλληλότητα της στολής χημικής προστασίας πρέπει να επιβεβαιωθεί πριν τη χρήση της. Η στολή προστασίας από χημικά πρέπει να είναι κατάλληλη για τη συγκεκριμένη χρήση.

### 4.2 Προετοιμασία για την χρήση

1. Διενεργήστε οπτικό έλεγχο στη στολή προστασίας από χημικά. Μη χρησιμοποιείτε στολές προστασίας από χημικά που παρουσιάζουν ζημιές!
2. Φορέστε τα μπατζάκια του παντελονιού χωρίς παπούτσια και φορέστε προστατευτικές μπότες/παπούτσια, εάν είναι απαραίτητο, μπορείτε να προσαρμόσετε τα τελειώματα των ποδιών με τα κουμπιά πίεσης.
3. Φορέστε τα μανίκια στα χέρια σας.
4. Κλείστε το φερμουάρ.
5. Κλείστε το διπλό κάλυμμα με τα κουμπιά πίεσης.
6. Φορέστε το κάλυμμα κεφαλής πάνω στο κεφάλι σας και κλείστε το σχοινί.
7. Ανάλογα με την εφαρμογή, φορέστε την αναπνευστική συσκευή και τα προστατευτικά γάντια.

### 4.3 Κατά τη χρήση λάβετε υπόψη τα εξής

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Η συσσώρευση θερμότητας στη στολή προστασίας από χημικά μπορεί να προκαλέσει κυκλοφορική καταπληξία.**

► Εάν χρειάζεται, φορέστε από κάτω ένα γιλέκο προστασίας Draeger.

- Λάβετε υπόψη τη διάρκεια χρήσης, τα όρια χρήσης και τους εθνικούς κανονισμούς. Ο μέγιστος χρόνος λειτουργίας εξαρτάται επίσης από τη χρησιμοποιούμενη αναπνευστική συσκευή.
- Σε περίπτωση κινδύνου εγκαταλείψτε αμέσως τη μολυσμένη περιοχή. Ανοίξτε το φερμουάρ μόνον όταν βρεθείτε σε καθαρή περιοχή.

- Η θερμοπληξία και η δυσφορία μπορούν να μειωθούν ή να εξαλειφθούν μέσω της χρήσης κατάλληλων εσωρούχων ή συσκευών εξαερισμού.
- Μπορεί να υποβαθμιστεί η ακουστική ικανότητα.

#### 4.4 Μετά τη χρήση

##### 4.4.1 Πρόπλυση της στολής χημικής προστασίας

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος μόλυνσης!

▶ Μην αγγίζετε τα μολυσμένα μέρη χωρίς προστατευτική ένδυση.

1. Εγκαταλείψτε τη μολυσμένη περιοχή και αναθέστε την πρόπλυση της στολής προστασίας από χημικά σε έναν βοηθό. Ο βοηθός πρέπει να φορά προστατευτικό ρουχισμό και, ενδεχομένως, μάσκα προστασίας της αναπνοής. Για την πρόπλυση η Dräger συνιστά τη χρήση μεγάλης ποσότητας νερού με προσθήκη απορρυπαντικού. Με αυτό τον τρόπο μπορείτε να ξεπλύνετε αποτελεσματικά τις περισσότερες χημικές ουσίες (οξέα, αλκάλια, οργανικές και ανόργανες ουσίες). Αποφύγετε τη διασπορά των χημικών ουσιών.
2. Σε περίπτωση ρύπανσης με επικίνδυνες ουσίες απορρίψτε τα λύματα σε συμμόρφωση με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις διάθεσης απορριμμάτων.

##### 4.4.2 Αφαίρεση της στολής χημικής προστασίας

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος μόλυνσης!

▶ Βγάψτε τη στολή χημικής προστασίας μόνο σε μη μολυσμένο χώρο.

1. Ανοίξτε το φερμουάρ και το κάλυμμα.
2. Φορέστε το κάλυμμα κεφαλής πάνω στο κεφάλι σας.
3. Βγάλτε την προστατευτική φόρμα εργασίας χημικού.
4. Βγάλτε την αναπνευστική συσκευή.

## 5 Καθαρισμός

Επιτρέπεται το πλύσιμο στο πλυντήριο με περιορισμένη κίνηση πλύσης σε θερμοκρασία έως 40 °C. Οι στολές προστασίας μπορούν να καθαριστούν με απορρυπαντικό γενικής χρήσης. Οι στολές προστασίας πρέπει να στεγνώνουν στον αέρα.

## 6 Μεταφορά

Μεταφέρετε τη στολή προστασίας από χημικά στην εργοστασιακή συσκευασία.

## 7 Αποθήκευση

Αποθηκεύετε τη στολή προστασίας από χημικά σε σκοτεινό, δροσερό, ξηρό, καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς να υφίσταται πίεση ή τέντωμα, στην αρχική της συσκευασία. Αποφεύγετε την υπεριώδη ακτινοβολία, την άμεση ηλιακή ακτινοβολία και το όζον. Λαμβάνετε υπόψη την επιτρεπόμενη θερμοκρασία αποθήκευσης (βλέπε «Τεχνικά δεδομένα», σελίδα 27).

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η παράβλεψη των συνθηκών αποθήκευσης μπορεί να έχει ως συνέπεια ζημιές στη στολή προστασίας από χημικά!

## 8 Απόρριψη

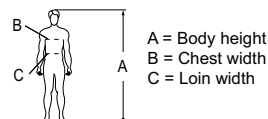
Η στολή χημικής προστασίας πρέπει να διατίθεται στα απορρίμματα σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις διαχείρισης απορριμμάτων. Η στολή χημικής προστασίας μπορεί να απορριφθεί για θερμική επεξεργασία ή σε χώρους υγειονομικής ταφής. Το είδος της απόρριψης εξαρτάται από τη μόλυνση.

## 9 Τεχνικά δεδομένα

### 9.1 Γενικές πληροφορίες

Υλικό για στολή προστασίας από χημικά	Flexothane®
Βάρος	περ. 500 g
Μέγεθος	M - XXL
Θερμοκρασίες	
κατά την εργασία	+10 °C έως +60 °C <sup>1)</sup>
κατά την αποθήκευση	-15 °C έως +25 °C

1) Τηρείτε τη θερμοκρασία λειτουργίας της αναπνευστικής συσκευής.



Μέγεθος	A	B	C
M	164-182 cm	96-104 cm	84-92 cm
L	170-188 cm	104-112 cm	92-100 cm
XL	170-188 cm	112-120 cm	100-108 cm
XXL	176-194 cm	120-128 cm	108-116 cm

### 9.2 Στοιχεία για τη διείδυση υγρών (EN 374-3)



Η στολή SPC 2400 Flexothane® πέρασε επιτυχώς τη δοκιμή διείδυσης με τις ακόλουθες χημικές ουσίες:

Χημική ουσία	Αριθμός CAS	Κρίσιμος χρόνος 1 μg/cm <sup>2</sup>
Υδροχλωρικό οξύ	10 % 7647-01-0	> 480 λεπτά
Νιτρικό οξύ	10 % 7697-37-2	> 240 λεπτά
Καυστική σόδα	50 % 1310-73-2	> 480 λεπτά
Υποχλωριώδες νάτριο	(Χλώριο 6-14 %) 7681-52-9	> 480 λεπτά
Θειικό οξύ	20 % 7664-93-9	> 480 λεπτά

### 9.3 Αντοχή του υλικού της στολής προστασίας από χημικά

Μέθοδος δοκιμής	Τυπικό	Κατηγορία
Αντοχή στην τριβή	EN 530:2010 (Μέθοδος 2)	6
Αντοχή σε θραύση	EN ISO 7854/B:1997	6
Αντοχή στη διάσχιση	EN ISO 9073-4:1997	4
Αντοχή σε εφελκυσμό	EN ISO 13934-1:1999	4
Αντοχή σε διάτρηση	EN 863:1995	2
Αντοχή ραφών	EN ISO 13935-2:1999	4

### 9.4 Προστατευτική ένδυση από τη βροχή σύμφωνα με το πρότυπο EN 343

 X: Κατηγορία αντοχής στο νερό (1 έως 4, βλ. ετικέτα)
 Y: Κατηγορία αντοχής στη διέλευση υδρατμών (1 έως 4, βλ. EN 343:2019 ετικέτα)


Στην περίπτωση αντοχής σε υδρατμούς κατηγορίας 1, συνιστάται «περιορισμένος χρόνος χρήσης». Ο πίνακας δείχνει την επίδραση της διαπερατότητας των υδρατμών στους συνιστώμενους χρόνους χρήσης της ένδυσης σε διαφορετικές θερμοκρασίες:

Θερμοκρασία εργασίας °C	25	20	15	10	5
Συνιστώμενος μέγιστος χρόνος χρήσης σε λεπτά	60	75	100	240	-

## 1 Güvenlikle ilgili bilgiler

### 1.1 Genel güvenlik uyarıları



- Ürünü kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu ve ilgili ürünlerin kullanım kılavuzlarını dikkatlice okuyun.
- Kullanım kılavuzuna titizlikle uyun. Kullanıcı, talimatları tam olarak anlamalı ve talimatlara titizlikle uymalıdır. Ürün, sadece kullanım amacına uygun olarak kullanılmalıdır.
- Kullanım kılavuzunu imha etmeyin. Kullanıcılar tarafından muhafaza edilmesini ve usulüne uygun kullanılmasını sağlayın.
- Bu ürün sadece eğitim görmüş ve uzman personel tarafından kullanılmalı ve kontrol edilmelidir.
- Bu ürün için geçerli olan yerel ve ulusal yönergelerle uyulmalıdır.
- Hatalı veya tam olmayan ürünler kullanılmamalıdır. Üründe değişiklikler yapmayın.
- Üründe veya ürünün parçalarında hatalar veya arızalar meydana geldiğinde, Dräger'i bilgilendirin.

 Bu kullanım kılavuzu, teknik dokümantasyon veri tabanından ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)) farklı dillerde elektronik formatta indirilebilir.

## 2 Bu dokümandaki konvansiyonlar

### 2.1 Uyarı bilgilerinin anlamı

Aşağıdaki uyarı bilgileri, kullanıcıyı olası tehlikeler konusunda bilgilendirmek için bu dokümana eklenmiştir. Uyarı bilgilerinin anlamları aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

Uyarı işareti	Sinyal kelimesi	Dikkat edilmemesi halinde sonuçlar
	UYARI	Potansiyel bir tehlike durumuna yönelik not. Önlenmezse, ölüm veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.
	DİKKAT	Potansiyel bir tehlike durumuna yönelik not. Önlenmemesi durumunda ağır yaralanma durumları meydana gelebilir. Hatalı kullanıma karşı uyarı olarak da kullanılabilir.

## 3 Kullanma ilkeleri

### 3.1 Fonksiyon açıklaması

Kimyasal koruyucu giysiler, Kategori III altında bulunan kişisel koruyucu giysilerdir.

Tek parçalı aktif solunumlu kimyasal koruyucu giysinin kol yerleri elastik uçlarla donatılmıştır. Bacak bitiş yerleri düğmelerle ayarlanabilir. Fermuar, ön kısımda dikey şekilde yer alır ve bir çift kapak mandalı ile gizlenir.

Uygulama alanına bağlı olarak, kullanıcının ayrıca uygun koruyucu çizme, kimyasal koruma eldiveni ve solunum koruması kullanması gerekir.

### 3.2 Kullanım amacı

Kimyasal koruyucu giysi, kullanıcıyı organik sıvılara karşı korur.

### 3.3 Kullanım amacındaki sınırlamalar

Kimyasal koruyucu giysi, test edilenden daha yüksek konsantrasyona sahip maddelere maruz bırakılmamalıdır. Daha yüksek konsantrasyona sahip maddeler için başka koruyucu giysiler gereklidir.

Yüksek ısı ve açık ateşten kaçının. Kimyasal koruyucu giysi yangınla mücadele için uygun değildir ve radyoaktif parçacıkların ışınlarına veya başka türde ışınlarla karşı koruma sağlamaz.

### 3.4 Onaylar






Kimyasal koruyucu giysi aşağıdaki standartlar uyarınca onaylanmıştır:

- EN 14605:2005+A1:2009 (koruyucu giysi tipi 4)
- EN ISO 13688:2013 (koruyucu giysi - genel gereklilikler)
- EN 343:2019 (yağmurdan koruyucu giysi)
- (AB) 2016/425

Uygunluk beyanı: Bkz. [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

### 3.5 Türe özgü işaretleme

Türe özgü işaretleme, kimyasal koruyucu giysinin kafa başlığında bulunmaktadır.

Sembol	Anlamı
	İzin verilen maksimum yıkama sıcaklığı, sınırlı yıkama hareketi ile 40 °C'dir.
	Beyazlatmayın.
	Giysi parçası kurutucuda kurutulmamalıdır.
	Ütülemeyin.
	Kimyasal temizliğe trikloretilen hariç sınırlı yıkama hareketi ile izin verilir.

## 4 Kullanım

### 4.1 Kullanım için gereken önkoşullar

Kimyasal koruyucu giysinin uyumluluğu kullanım sırasında belirlenemeyeceği için, çevre yükü kullanımdan önce belirlenmelidir. Kimyasal koruyucu giysi kullanıma uygun olmalıdır.

### 4.2 Kullanım için hazırlıklar

1. Kimyasal koruyucu giysiyi görsel olarak kontrol edin. Hasarlı kimyasal koruyucu giysiyi kullanmayın!
2. Pantolon bacaklarının içersine ayakkabısız girin ve koruyucu çizme/ayakkabı giyin, gerekirse bacak bitiş yerleri düğmelerle ayarlanabilir.
3. Kollarınızı giysi koluna sokun.
4. Fermuarı kapatın.
5. Çift kapak mandalını düğmelerle kapatın.
6. Başlığı kafanızın üzerine geçirin ve şeridi kapatın.
7. Uygulamaya bağlı olarak solunum koruması ve koruma eldivenini takın.

### 4.3 Kullanım sırasında dikkat edin

#### DİKKAT

**Kimyasal koruyucu giyside ısı birikimi dolaşım yetmezliğine neden olabilir.**

► Gerektiğinde Dräger konforlu yeleği altına giyin.

- Kullanım süresi, kullanım sınırları ve ülkeye özel yönetmeliklere dikkat edin. Maksimum kullanım süresi kullanılan solunum koruma cihazına da bağlıdır.
- Tehlike durumunda, kirlenme olan bölgeyi derhal terk edin. Fermuarı ancak temiz bir bölgede açın.
- Isı stresi ve rahatsızlık uygun iç çamaşırı ya da uygun havalandırma cihazlarının kullanımı ile azaltılabilir veya giderilebilir.
- İşitme yeteneği zarar görebilir.

### 4.4 Kullanımdan sonra

#### 4.4.1 Kimyasal koruyucu giysinin ön temizliği

#### UYARI

**Kirlenme tehlikesi!**

► Kirlenmiş parçalara sadece koruyucu giysi ile dokunun.

1. Kirlenmiş bölgeyi terk edin ve kimyasal koruyucu giysiye bir yardımcının ön temizleme işlemi uygulamasını sağlayın. Yardımcı, koruyucu giysi giymeli ve gerekirse solunum koruması

taşımalıdır. Dräger, ön temizleme için deterjan katkılı bol su kullanılmasını önerir. Bu sayede, çoğu kimyasallar (asitler, alkaliler, organik ve anorganik maddeler) iyice çıkartılabilir. Kimyasal maddelerin yayılmasından kaçının.

2. Tehlikeli maddelerle kirlenme durumunda, atık suyu yürürlükteki atık tasfiye yönetmeliklerine uygun olarak tasfiye edin.

#### 4.4.2 Kimyasal koruyucu giysiyi çıkartma

##### ⚠ UYARI

##### Kirlenme tehlikesi!

- Kimyasal koruyucu giysiyi sadece kirlenmemiş bölgede çıkartın.

1. Fermuarı ve kapak mandalını açın.
2. Başlığı kafanıza takın.
3. Kimyasal koruyucu giysiyi çıkartınız.
4. Solunum koruma cihazını çıkarın.

## 5 Temizleme

Makinede yıkamalara maks. 40 °C'de sınırlı yıkama hareketi ile izin verilir. Koruyucu giysiler genel amaçlı deterjanla temizlenebilir. Koruyucu giysiler hava ile kurutulmalıdır.

## 6 Taşıma

Kimyasal koruyucu giysiyi orijinal ambalajında taşıyın.

## 7 Depolama

Kimyasal koruyucu giysiyi karanlık, serin, kuru, havalandırılmış, baskısız ve gerilimsiz bir şekilde orijinal ambalajında depolayın. Morötesi ışınlar ve doğrudan güneş ışığına ve ozona karşı koruyun. İzin verilen depolama sıcaklığına dikkat edin (bkz. "Teknik veriler", sayfa 30).

##### ⚠ DİKKAT

Depolama koşullarına uyulmaması nedeniyle kimyasal koruyucu giyside hasarlar oluşabilir!

## 8 Atık işlemleri

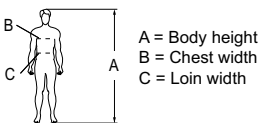
Kimyasal koruyucu giysiyi yürürlükte olan atık giderme talimatlarına uygun olarak tasfiye edin. Kimyasal koruyucu giysi ısı olarak veya tasfiye merkezlerinde tasfiye edilebilir. Tasfiye türü kirlenmeye bağlıdır.

## 9 Teknik veriler

### 9.1 Genel

Kimyasal koruma kıyafeti için materyal	Flexothane®
Ağırlık	Yaklaşık 500 g
Beden	M - XXL
Sıcaklık	
kullanım sırasında	+10 °C ila +60 °C <sup>1)</sup>
Depolama sırasında	-15 °C ila +25 °C

- 1) Solunum koruma cihazının işletim sıcaklığını dikkate alın.



Beden	A	B	C
M	164-182 cm	96-104 cm	84-92 cm

Beden	A	B	C
L	170-188 cm	104-112 cm	92-100 cm
XL	170-188 cm	112-120 cm	100-108 cm
XXL	176-194 cm	120-128 cm	108-116 cm

## 9.2 Sıvılar için penetrasyon verileri (EN 374-3)

SPC 2400 Flexothane® giysisi, aşağıdaki kimyasallarla geçirgenlik testini geçmiştir:

Kimyasal	CAS no.	Kırılma süresi 1 µg/cm <sup>2</sup>
Hidroklorik asit %10	7647-01-0	> 480 dak.
Nitrik asit %10	7697-37-2	> 240 dak.
Sodyum hid-roksit çözeltisi %50	1310-73-2	> 480 dak.
Sodyum hipoklorit (Klor %6-14)	7681-52-9	> 480 dak.
Sülfürik asit %20	7664-93-9	> 480 dak.

## 9.3 Kimyasal koruma kıyafeti için materyal dayanıklılığı

Test yöntemi	Standart	Sınıf
Sürtünme dayanıklılığı	EN 530:2010 (yöntem 2)	6
Bükme-kopma dayanımı	EN ISO 7854/B:1997	6
Yırtılma ilerlemesi dayanımı	EN ISO 9073-4:1997	4
Çekme direnci	EN ISO 13934-1:1999	4
Delinme dayanımı	EN 863:1995	2
Dikiş sağlamlığı	EN ISO 13935-2:1999	4

## 9.4 EN 343 uyarınca yangından koruma giysisi



X: Su sızdırmazlık sınıfı (1 ila 4, bkz. etiket)

Y: Su buharı geçirgenlik direnci sınıfı (1 ila 4, bkz. etiket)


1. sınıf su buharı direnci durumunda "sınırlı kullanım süresi" tavsiye edilir. Tablo, su buharı geçirgenliğinin farklı sıcaklıklarla tavsiye edilen giysi kullanım süresi üzerindeki etkisini gösteriyor:

Çalışma sıcaklığı °C	25	20	15	10	5
Dakika cinsinden tavsiye edilen maks. kullanım süresi	60	75	100	240	-

## 1 安全须知

### 1.1 常规安全提示



- 使用产品前请认真阅读产品及相关产品的使用说明书。
- 严格遵守使用说明书。用户必须完全理解并严格遵守说明。只能按照规定的适用范围使用该产品。
- 不得丢弃使用说明书。用户必须确保妥善保存以及按规定使用产品使用说明书。
- 只允许经过培训的专业人员使用并检查该产品。
- 遵守涉及该产品的地区和国家法规。
- 不得使用有缺陷或不完整的产品。不得对产品进行任何改动。
- 产品或产品零件发生故障或失灵时请告知 Dräger。

 可以在技术文档数据库 ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)) 中下载其他语言的电子格式使用说明书。

## 2 文档编写惯例

### 2.1 警告提示的含义

在本文件中使用以下警告提示，以提示可能的危险。警告提示的含义定义如下：

警告符号	信号词	不遵守时的后果
	警告	表示潜在的危險状况，如果未避免这种情况，则可能出现重伤甚至死亡。
	小心	表示潜在的危險状况，如果不加以避免，可能会导致人身伤害。也可以用于警示不安全的使用方法。

## 3 工作原理

### 3.1 功能说明

防化服属于 III 类个人防护服。

这种一件式防化服在袖端配备有弹性端。可通过按扣调节腿端。拉链垂直位于正面，由双层拉链盖遮盖。

根据应用领域的不同，用户另外还可以穿着恰当的防护靴、防化手套和呼吸面罩。

### 3.2 产品用途

防化服可防止人体受到有机液体的伤害。

### 3.3 使用限制

不允许将该防化服暴露在浓度比测试浓度高的物质中。物质浓度比测试浓度高时，必须使用其他防护服。

避免高温和明火。防化服不适合灭火，无法防护放射性颗粒辐射或避免辐射伤害。

### 3.4 认证





防化服依据以下标准经过认证：


- EN 14605:2005+A1:2009 (4 类防护服)
- EN ISO 13688:2013 (防护服 - 一般要求)
- EN 343:2019 (防雨服)
- (EU) 2016/425

一致性声明：参见 [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

### 3.5 常见标识

常见标识位于防化服头罩中。

符号	含义
	限定清洗方式下最高允许的清洗温度为 40 °C。
	不可漂白。
	不允许在滚筒式烘干机中烘干衣物。
	不可熨烫。

符号	含义
	允许以限定清洗方式进行化学清洁，但不包括使用三氯乙烯。

## 4 使用

### 4.1 使用条件

必须在执行任务前确定现场环境，从而选择合适的防化服，因为不可能在执行任务期间才判断防化服是否合适。防化服必须适合使用情况。

### 4.2 使用准备

1. 对防化服进行外观检查。不得使用损坏的防化服！
2. 脱鞋穿入裤腿，穿上防护靴 / 防护鞋，在需要时可使用按扣调整腿端。
3. 将双臂穿入袖子中。
4. 拉上拉链。
5. 拉上双层拉链盖，扣好按扣。
6. 将头罩拉到头上方，系上线绳。
7. 根据用途的不同，戴呼吸面罩和防护手套。

### 4.3 使用时注意

#### 注意

防化服内积聚的热量可能导致血液循环障碍。

► 如果需要，在里面穿上 Dräger 舒适马甲。

- 注意使用时间、使用限制和特定的国家规定。最长使用寿命也与所使用的呼吸防护设备有关。
- 出现危险时须立即离开污染区域。进入干净区域后才能拉开拉链。
- 通过穿着合适的内衣或使用合适的通风设备可以减少或消除闷热感和不适感。
- 听力可能受到影响。

### 4.4 使用之后

#### 4.4.1 预清洁防化服

#### 警告

有遭受污染的危险！

► 在未穿着防护服时不得接触污染部件。

1. 离开污染区域后须由助手预清洁防化服。助手也须穿着防护服，必要时配戴呼吸防护设备。Dräger 建议使用大量加有洗涤剂的水预清洁。通过这种方式可以充分冲洗掉大部分化学物质（酸、碱、有机物、无机物）。避免残留化学物质。
2. 被危险物质污染时，根据相应有效的废物处理规定对废水进行处理。

#### 4.4.2 脱防化服

#### 警告

有遭受污染的危险！

► 只能在未污染区域脱下防化服。

1. 打开拉链和拉链盖。
2. 将面罩拉到头上方。
3. 脱下防化服。
4. 放下呼吸防护设备。

## 5 清洁

在限定清洗方式情况下，允许在最高 40 °C 下机洗。可使用全效洗涤剂清洁防化服。必须风干防化服。

## 6 运输

用原包装运输防化服。

## 7 储存

防化服应装入原包装，存放在避光、凉爽、干燥、通风、无压力和无力的条件下。避免紫外线、阳光直射以及臭氧。注意允许的储存温度（请参见第 32 页“技术数据”）。

### ⚠ 注意

不注意储存条件可能损坏防化服！

## 8 废弃处理

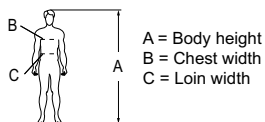
根据相应有效的垃圾清除规定废弃处理防化服。该防化服可以进行热废弃处理或者置于垃圾堆放处进行废弃处理。废弃处理方式取决于污染情况。

## 9 技术数据

### 9.1 概述

防化服材料	Flexothane®
重量	约 500 g
尺码	M - XXL
温度	
使用时	+10 °C 至 +60 °C <sup>1)</sup>
储存时	-15 °C 至 +25 °C

1) 注意呼吸防护设备的工作温度。



尺码	A	B	C
M	164-182 cm	96-104 cm	84-92 cm
L	170-188 cm	104-112 cm	92-100 cm
XL	170-188 cm	112-120 cm	100-108 cm
XXL	176-194 cm	120-128 cm	108-116 cm

### 9.2 液体渗透信息 (EN 374-3)

SPC 2400 Flexothane® 防化服通过了以下化学品的渗透测试：

化学物质	CAS 编号	穿透时间 1 µg/cm²
盐酸	10 % 7647-01-0	> 480 分钟
硝酸	10 % 7697-37-2	> 240 分钟
氢氧化钠溶液	50 % 1310-73-2	> 480 分钟
次氯酸钠	(氯含量 6-14 %) 7681-52-9	> 480 分钟
硫酸	20 % 7664-93-9	> 480 分钟

### 9.3 防化服材料耐受性

测试方法	标准	等级
耐磨性	EN 530:2010 (方法 2)	6
耐挠曲龟裂性	EN ISO 7854/B:1997	6
撕裂强度	EN ISO 9073-4:1997	4
拉伸强度	EN ISO 13934-1:1999	4

测试方法	标准	等级
穿刺强度	EN 863:1995	2
接缝强度	EN ISO 13935-2:1999	4

### 9.4 符合 EN 343 标准的防雨服

X: 防水等级 (1 至 4 级, 参见标签)
Y: 水蒸汽通过阻力等级 (1 至 4 级, 参见标签)

如果为 1 级水蒸汽通过阻力，推荐在“限定的穿着时间”内穿着。表格展示了不同温度下水蒸汽穿透性对推荐的穿着时间的影响：

工作温度 °C	25	20	15	10	5
推荐的最长穿着时间，单位为分钟	60	75	100	240	-

## 1 安全関連情報

### 1.1 一般的な安全上の注意事項



- 製品をご使用いただく前に、本取扱説明書ならびに付属製品の取扱説明書をよくお読みください。
- 本取扱説明書の記載事項を遵守し、『使用目的』の項に記載してある目的以外では使用しないでください。
- 製品の正しい使用方法がいつでも確認できるよう、本取扱説明書は大切に保管してください。
- 本製品は、訓練を受けてから使用および点検してください。
- 本製品は、それぞれの国や地域が定める規則に従ってお取扱ってください。
- 本製品に異常が認められた時は、絶対に使用しないでください。また、本製品は絶対に改造しないでください。
- 本製品に異常が認められた場合は、弊社サービスセンターまでご連絡ください。

① 本取扱説明書の他の言語版を技術文書のデータベース ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)) から電子形式でダウンロードできます。

## 2 表記規則

### 2.1 警告表示の意味

以下の警告表示は、考えられる危険をユーザーに示すため、本書で使用されています。警告表示の意味は次のように定義されています。

警告表示	表記	守らなかった場合の結果
	警告	この表示の注意事項を守らないと、死亡や大けがなどの人身事故につながる可能性があります。
	注意	この表示の注意事項を守らないと、けがにつながる可能性があります。不適切な使用に対する警告としても使用されます。

## 3 動作原理

### 3.1 機能説明

化学防護服は、カテゴリ III の個人用防護服です。

一体型の能動式呼吸化学防護服は弾力性のある袖先を使用しています。足先は押しボタンで調節できます。前面には縦に二重カバーフラップで防護されたファスナがあります。

使用目的に応じて、ユーザーは追加で適切な安全長靴、化学防護靴および呼吸器を着用する必要があります。

### 3.2 使用目的

化学防護服は着用者を有機液体から保護します。

### 3.3 使用上の制限事項

化学防護服は、検証済みの数値を超える濃度の化学物質に晒さないでください。検証済み数値より高い濃度の化学物質にばく露する場合は、他の防護服を使用してください。

高熱や火災には本製品を近づけないでください。化学防護服は消防活動に適さないだけでなく、放射性物質などから発せられる放射線に対する耐性もありません。

### 3.4 認証






化学防護服は以下の規格に基づいて認証されています：

- EN 14605:2005+A1:2009 (防護服タイプ 4)
- EN ISO 13688:2013 (防護服 - 一般要件)
- EN 343:2019 (雨天防護服)
- (EU) 2016/425

適合性宣言：[www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates) を参照

### 3.5 型式マークについて

型式マークは、化学防護服のフードに記載されています。

記号	意味
	ジェントル動作モードにて最大許容洗濯温度 40 °C。
	漂白不可。
	服の一部を乾燥機で乾燥させないでください。
	アイロン不可。
	ジェントル動作モードであればドライクリーニングはトリクロロエチレンを使用しない限り可能です。

## 4 使用方法

### 4.1 使用の前に

本製品を使用する前に環境測定を十分に行い、本製品が適切な選択であることを確認してください。また、本来の目的以外には使用しないでください。

### 4.2 使用前の準備

- 化学防護服を目視検査します。化学防護服に損傷が認められた場合は使用しないでください！
- 靴を履かずにズボンに足を入れてから安全長靴 / 安全靴を履きます。必要に応じて足先を押しボタンで調節可能です。
- 腕を袖に通します。
- ファスナを閉めます。
- ダブルカバーフラップを押しボタンで閉じます。
- フードを頭の上に引き上げ締め紐を閉めます。
- 用途に応じて、呼吸器と安全手袋を着用します。

### 4.3 使用中の注意事項

**⚠ 注意**  
化学防護服に熱が蓄積すると、循環器系の虚脱を招くおそれがあります。

▶ 必要に応じて、ドレーゲルのコンフォートベストを下に着用してください。

- 活動時間に関する規制や指針を遵守してください。活動時間は、使用する呼吸器の状態によっても左右されます。
- 緊急事態が発生した場合は汚染区域から直ちに退避してください。汚染のない区域に到達するまでファスナは開けないでください。
- 高温によるストレスや不快感は適切な下着や適正な換気装置の使用により軽減ないし解消できます。
- 聴力に支障をきたす場合があります。

### 4.4 使用後

#### 4.4.1 化学防護服の予備除染

**⚠ 警告**  
汚染の危険！

▶ 保護衣の着用無しには防護服の汚染部位に触れないでください。

- 安全な区域に移動したら、補助員の助けを借りて防護服の予備除染を行ってください。この時、補助員は必ず保護衣を着用し、必要に応じて呼吸用保護具なども使用してください。予備除染では、中性洗剤を使用して多量の流水で洗い流すことをお勧めします。この方法で、酸やアルカリ、有機・無機物などほとんどの化学物質を除去することができます。この時、化学物質が飛散しないように十分注意してください。
- 危険物質に汚染されていた場合は、除染に使用した廃水は各地域の規制に従って処理してください。

#### 4.4.2 化学防護服の脱衣

**⚠ 警告**  
汚染の危険！

▶ 化学防護服は汚染区域内では脱がないでください。

- ファスナとフラップを開けます。
- フードを頭の上に引き上げます。

- 化学防護服を脱ぎます。
- 呼吸器を外します。

## 5 洗浄

ジェントル動作モードでの洗濯機による洗浄は最大 40 °Cまで可能です。防護服は洗濯用洗剤で洗うことができます。防護服は空気乾燥するものとします。

## 6 輸送

本製品は、納品時のパッケージに入れて輸送してください。

## 7 保管

化学防護服は納品時のパッケージに入れた状態で、風通しがよく乾燥した冷暗所に保管してください。また圧力や電圧をかけないでください。紫外線や直射日光、オゾンへの曝露は避けてください。許容保管温度に注意してください（34 ページの「テクニカルデータ」を参照）。

### ▲ 注意

保管条件に従わない場合、化学防護服が損傷してしまう可能性があります！

## 8 廃棄

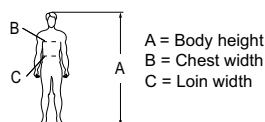
化学防護服は、適用される法令に則して、廃棄処分を行ってください。本製品は熱処理または埋め立て処理によって廃棄可能です。廃棄処分の方法は汚染状況によって変わります。

## 9 テクニカルデータ

### 9.1 一般事項

防護服素材	Flexothane®
質量	約 500 g
サイズ	M - XXL
温度	
使用時	+10 ~ +60 °C <sup>1)</sup>
保管時	-15 ~ +25 °C

- 1) 呼吸器の使用温度にご注意ください。



サイズ	A	B	C
M	164 ~ 182 cm	96 ~ 104 cm	84 ~ 92 cm
L	170 ~ 188 cm	104 ~ 112 cm	92 ~ 100 cm
XL	170 ~ 188 cm	112 ~ 120 cm	100 ~ 108 cm
XXL	176 ~ 194 cm	120 ~ 128 cm	108 ~ 116 cm

### 9.2 液体の透過データ (EN 374-3)

この防護服 SPC 2400 Flexothane® は以下の化学物質による透過試験に合格しています：

化学物質	CAS 番号	破過時間 1 µg/cm <sup>2</sup>
塩酸	10 % 7647-01-0	> 480 分
硝酸	10 % 7697-37-2	> 240 分

化学物質	CAS 番号	破過時間 1 µg/cm <sup>2</sup>
苛性ソーダ	50 % 1310-73-2	> 480 分
次亜塩素酸ナトリウム	(塩素 6 ~ 14 %) 7681-52-9	> 480 分
硫酸	20 % 7664-93-9	> 480 分

### 9.3 防護服素材の耐性

テスト方法	標準	等級
摩耗強さ	EN 530:2010 (メソッド 2)	6
屈曲強さ	EN ISO 7854/B:1997	6
引裂強さ	EN ISO 9073-4:1997	4
引張強さ	EN ISO 13934-1:1999	4
突刺強さ	EN 863:1995	2
縫合部強さ	EN ISO 13935-2:1999	4

### 9.4 EN 343 準拠雨水防護服



X: 防水性等級 (1 から 4、ラベル参照)

EN 343:2019

Y: 水蒸気透過抵抗等級 (1 から 4、ラベル参照)


水蒸気透過抵抗等級 1 については「着用時間制限」が推奨されます。表に温度別の水蒸気透過性による服の推奨着用時間に対する影響を示します：

作業温度 °C	25	20	15	10	5
推奨最大着用時間 (分)	60	75	100	240	-

## 1 Važni sigurnosni podaci

### 1.1 Opće sigurnosne upute



- Prije uporabe proizvoda pažljivo pročitajte upute za uporabu i upute za uporabu pripadajućih proizvoda.
- Strogo se pridržavajte uputa za uporabu. Korisnik mora u potpunosti razumjeti upute i točno ih slijediti. Proizvod se smije upotrebljavati samo za odgovarajuću namjenu.
- Upute za uporabu nemojte baciti. Osigurajte da ih korisnik čuva i uredno primjenjuje.
- Ovaj proizvod smije upotrebljavati i ispitivati samo školovano i stručno osoblje.
- Pridržavajte se lokalnih i nacionalnih smjernica koje se odnose na ovaj proizvod.
- Ne upotrebljavajte neispravne ili nepotpune proizvode. Ne vršite nikakve preinake na proizvodu.
- U slučaju grešaka na proizvodu ili dijelovima proizvoda ili prestanka rada obavijestite tvrtku Dräger.

 Ove se upute za uporabu mogu preuzeti u elektroničkom obliku na drugim jezicima u bazi podataka tehničke dokumentacije ([www.draeger.com/ifu](http://www.draeger.com/ifu)).

## 2 Opća pravila u ovom dokumentu

### 2.1 Značenje upozorenja

Sljedeća upozorenja koriste se u ovom dokumentu kako bi upozorili korisnika na potencijalne opasnosti. Značenja upozorenja definirana su na sljedeći način:

upozorni znak	signalna riječ	posljedice u slučaju nepridržavanja
	UPOZORENJE	Upućuje na potencijalnu opasnu situaciju. Ako se ta situacija ne izbjegne, mogu nastupiti smrt ili teške ozljede.
	OPREZ	Upućuje na potencijalnu opasnu situaciju. Ako se ta situacija ne izbjegne, mogu nastupiti ozljede. Može se upotrijebiti i kao upozorenje na nestručnu uporabu.

## 3 Načelo rada

### 3.1 Opis funkcije

Odjela za zaštitu od kemikalija smatraju se osobnom zaštitnom odjećom III. kategorije.

Jednodijelno prozirno odijelo za zaštitu od kemikalija opremljeno je elastičnim krajevima rukava. Krajevi nogavica mogu se namještati s pomoću drukera. Smičak se nalazi okomito na prednjoj strani i prekriven je dvostrukim preklomom.

Ovisno o području primjene, korisnik također mora nositi prikladne zaštitne čizme, rukavice za zaštitu od kemikalija i zaštitu za disanje.

### 3.2 Namjena

Odjelo za zaštitu od kemikalija štiti korisnika od organskih tekućina.

### 3.3 Ograničenja u primjeni

Odjelo za zaštitu od kemikalija ne smije biti izloženo većim koncentracijama tvari od ispitanih. Za tvari veće koncentracije potrebna je drugačija odjeća za zaštitu.

Izbjegavajte visoku temperaturu i otvoreni plamen. Odijelo za zaštitu od kemikalija nije prikladno za gašenje požara i ne pruža zaštitu od zračenja radioaktivnih čestica ili štetnih posljedica zračenja.

### 3.4 Odobrenja






Odjelo za zaštitu od kemikalija odobreno je prema:

- EN 14605:2005+A1:2009 (odjeća za zaštitu tip 4)
- EN ISO 13688:2013 (odjeća za zaštitu – opći zahtjevi)
- EN 343:2019 (odjeća za zaštitu od kiše)
- (EU) 2016/425

Izjava o sukladnosti: vidi [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

### 3.5 Oznaka za identifikaciju tipa

Oznaka za identifikaciju tipa nalazi se na kapuljači odijela za zaštitu od kemikalija.

Simbol	Značenje
	Najveća dopuštena temperatura pranja iznosi 40 °C s ograničenim kretanjem tijekom pranja.
	Ne smije se izbjeljivati.
	Odjevni predmet ne smije se sušiti u sušilici rublja.
	Ne smije se glačati.
	Dopušteno je kemijsko čišćenje s ograničenim kretanjem tijekom pranja, no zabranjena je upotreba trikloretilena.

## 4 Uporaba

### 4.1 Pretpostavke za uporabu

Veličinu onečišćenja okoliša treba utvrditi prije same primjene, jer se prikladnost odijela za zaštitu od kemikalija ne može utvrđivati tek njegovom primjenom. Odijelo za zaštitu od kemikalija mora odgovarati zadanoj primjeni.

### 4.2 Pripreme za uporabu

1. Vizualno pregledati odijelo za zaštitu od kemikalija. Ne upotrebljavati oštećena odijela za zaštitu od kemikalija!
2. Zakoračite u nogavice bez cipela i navucite zaštitne čizme/cipele, krajevi nogavica po potrebi se mogu prilagoditi s pomoću drukera.
3. Uvući ruke u rukave.
4. Zatvoriti smičak.
5. Zatvorite dvostruki preklap s pomoću drukera.
6. Navucite kapuljaču preko glave i zatvorite uzicu.
7. Ovisno o primjeni, staviti zaštitu za disanje i zaštitne rukavice.

### 4.3 Tijekom primjene paziti

#### OPREZ

**Nakupljanje topline u odijelu za zaštitu od kemikalija može dovesti do kolapsa krvotoka.**

► Ako je to potrebno, nositi rashladni prsluk Dräger.

- Poštovati vrijeme trajanja primjene, ograničenja primjene i propise specifične za zemlju. Maksimalno trajanje uporabe također ovisi o korištenoj zaštitnoj napravi za disanje.
- U slučaju opasnosti smjesta napustiti kontaminirano područje. Smičak otvoriti tek u čistom području.
- Toplinski stres i nelagoda mogu se smanjiti ili eliminirati korištenjem odgovarajućeg donjeg rublja ili odgovarajuće opreme za ventilaciju.
- Sluh može biti oštećen.

### 4.4 Nakon uporabe

#### 4.4.1 Predčišćenje odijela za zaštitu od kemikalija

#### UPOZORENJE

**Opasnost od kontaminacije!**

► Doticati kontaminirane dijelove samo s odjećom za zaštitu.

1. Napustiti kontaminirano područje i omogućiti pomoćniku da obavi predčišćenje odijela za zaštitu od kemikalija. Pomoćnik mora nositi zaštitnu odjeću i po potrebi nositi zaštitu za disanje. Dräger preporuča za predčišćenje koristiti puno vode uz dodatak sredstva

za pranje. Na taj se način dobro ispiru većina kemikalija (kiselina, lužine, organske i anorganske tvari). Spriječiti zaostajanje kemikalija.

- Prilikom onečišćenja s opasnim tvarima, otpadnu vodu odložiti prema važećim propisima za odlaganje otpadnih tvari.

#### 4.4.2 Svlačenje odijela za zaštitu od kemikalija

##### ⚠ UPOZORENJE

##### Opasnost od kontaminacije!

- ▶ Odijelo za zaštitu od kemikalija svući samo u nekontaminiranom području.

- Otvoriti smičak i preklop.
- Navući kapuljaču preko glave.
- Svući odijelo za zaštitu od kemikalija.
- Odložiti zaštitnu napravu za disanje.

## 5 Čišćenje

Dopušteno je strojno pranje uz ograničeno kretanje tijekom pranja pri maks. 40 °C. Zaštitna odijela mogu se prati uz upotrebu univerzalnog deterdženta. Zaštitna odijela moraju se sušiti na zraku.

## 6 Transport

Prenositi odijelo za zaštitu od kemikalija u originalnoj ambalaži.

## 7 Skladištenje

Odijelo za zaštitu od kemikalija uskladištiti u originalnoj ambalaži na tamno, hladno, suho i prozirno mjesto, bez pritiska i napinjanja. Izbjegavajte UV i izravne sunčane zrake te ozon. Pridržavajte se dopuštene temperature skladištenja (vidi „Tehnički podaci“, stranica 36).

##### ⚠ OPREZ

Nepoštivanjem uvjeta skladištenja mogu nastati oštećenja na odijelu za zaštitu od kemikalija!

## 8 Odlaganje

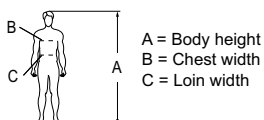
Odijelo za zaštitu od kemikalija odložiti u skladu s važećim propisima za odlaganje otpadnih tvari. Odijelo za zaštitu od kemikalija može se uništiti termički ili odložiti na deponiju za smeće. Način odlaganja ovisi o kontaminaciji.

## 9 Tehnički podaci

### 9.1 Općenito

Materijal odijela za zaštitu od kemikalija	Flexothane®
Težina	oko 500 g
Veličina	M – XXL
Temperature	
kod primjene	+10 °C do +60 °C <sup>1)</sup>
pri skladištenju	-15 °C do +25 °C

- Paziti na radnu temperaturu naprave za zaštitu disanja.



Veličina	A	B	C
M	164 – 182 cm	96 – 104 cm	84 – 92 cm

Veličina	A	B	C
L	170 – 188 cm	104 – 112 cm	92 – 100 cm
XL	170 – 188 cm	112 – 120 cm	100 – 108 cm
XXL	176 – 194 cm	120 – 128 cm	108 – 116 cm

### 9.2 Podaci infiltracije tekućina (EN 374-3)


Odijelo SPC 2400 Flexothane® prošlo je test infiltracije sa sljedećim kemikalijama:

Kemikalija	CAS br.	Vrijeme prodora 1 µg/cm <sup>2</sup>
Solna kiselina 10 %	7647-01-0	> 480 min
Dušična kiselina 10 %	7697-37-2	> 240 min
Natrijev hidroksid 50 %	1310-73-2	> 480 min
Natrijev hipoklorit (klor 6 – 14 %)	7681-52-9	> 480 min
Sumporna kiselina 20 %	7664-93-9	> 480 min

### 9.3 Otpornost materijala odijela

Ispitna metoda	Norma	Klasa
Otpornost na abraziju	EN 530:2010 (metoda 2)	6
Otpornost na savijanje i trganje	EN ISO 7854/B:1997	6
Otpornost na paranje	EN ISO 9073-4:1997	4
Otpornost na povlačenje	EN ISO 13934-1:1999	4
Otpornost na probadanje	EN 863:1995	2
Otpornost šavova	EN ISO 13935-2:1999	4

### 9.4 Odjeća za zaštitu od kiše u skladu s EN 343

 X: razred vodonepropusnosti (1 – 4, vidjeti etiketu)  
Y: razred otpornosti na propuštanje vodene pare (1 – 4, vidjeti etiketu)

U slučaju otpornosti na vodenu paru razreda 1 preporučuje se „ograničeno vrijeme nošenja“. Tablica prikazuje utjecaj propuštanja vodene pare na preporučena vremena nošenja odjeće pri različitim temperaturama:

Radna temperatura °C	25	20	15	10	5
Preporučeno maksimalno vrijeme nošenja u min	60	75	100	240	-







■ Manufacturer  
**SIOEN NV Head Office**  
Fabriekstraat 23  
BE - 8850 Ardooie  
<http://sio.to/eudoc>

Certificate No. 032/2019/0848  
Model No. CHST/WR41X

Type approval and quality monitoring by:  
Institut Centexbel  
Technologiepark 70  
B-9052 Zwijnaarde  
Reference number:

CE 0493

